



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA**  
**NÚCLEO DE CIÊNCIAS HUMANAS**  
**DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO**  
**MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO ESCOLAR - MEPE**

**JULIANO CRISTHIAN SILVA**

**Minha escola educa: ações pedagógicas junto ao Núcleo de Tecnologia  
Educativa de Rolim de Moura-RO**

**PORTO VELHO**

**2016**

**Juliano Cristhian Silva**

**Minha escola educa: ações pedagógicas junto ao Núcleo de Tecnologia  
Educacional de Rolim de Moura-RO**

**Dissertação Apresentada ao  
Programa de Pós-Graduação  
Mestrado em Educação Escolar da  
Universidade Federal de Rondônia  
como um dos requisitos para  
obtenção do título de Mestre em  
Educação Escolar.**

**Prof. Dr. Marinaldo Felipe da Silva**

**PORTO VELHO**

**2016**

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

**FICHA CATALOGRÁFICA**  
**BIBLIOTECA PROF. ROBERTO DUARTE PIRES**

S586m

Silva, Juliano Cristhian.

Minha escola educa: ações pedagógicas junto ao Núcleo de Tecnologia Educacional de Rolim de Moura-RO / Juliano Cristhian Silva. - Porto Velho, Rondônia, 2016.  
156f.

Orientador: Prof. Dr. Marinaldo Felipe da Silva  
Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Escolar) - Fundação Universidade Federal de Rondônia - UNIR

1. Tecnologia. 2. Aprendizagem. 3. Educação. 4. TIC. 5. Formação Continuada; ações do NTE Núcleo de Tecnologia Educacional de Rolim de Moura/RO. I. Silva, Marinaldo Felipe da. II. Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR. III. Título.

CDU: 377


**Bibliotecário Responsável: Fernando Silva de Almeida CRB11/965**

JULIANO CRISTHIAN SILVA

**MINHA ESCOLA EDUCA: AÇÕES PEDAGÓGICAS JUNTO AO NÚCLEO DE  
TECNOLOGIA EDUCACIONAL DE ROLIM DE MOURA-RO**

Este Trabalho de Conclusão Final de Curso (Dissertação) foi julgado adequado e  
aprovado para a obtenção do título de **Mestre em Educação Escolar** pelo  
**Programa de Pós-Graduação em Educação Escolar - Mestrado Profissional** - da  
Universidade Federal de Rondônia.

Porto Velho, 29 de julho de 2016.



**Prof. Dr. José Lucas Pedreira Bueno**  
Coordenador do PPGEE/MEPE  
Portaria 626/GR - 26/06/2015

**BANCA EXAMINADORA**



Wendell Fiori de Faria  
**Membro Externo**  
PPGE/MEDUC/UNIR



Marinaldo Felipe da Silva  
**Orientador**  
PPGEE/MEPE/UNIR



Robson Fonseca Simões  
**Membro Interno**  
PPGEE/MEPE/UNIR

Jussara Santos Pimenta  
**Membro Suplente**  
PPGEE/MEPE/UNIR

**PORTO VELHO**

**2016**



Aos meus pais, irmãos, esposa e filhas.

## **AGRADECIMENTOS**

Em primeiro lugar, agradeço a Deus, a razão de estarmos aqui.

Agradeço à equipe CRE e do NTE Rolim de Moura pela confiança dedicada, na qual, mesmo na adversidade, não poupou esforços para a construção e execução de todas as ações aprovadas.

Ao Professor Marinaldo Felipe da Silva, meu orientador, por ter aceito tão grande desafio, pela paciência e por ter acreditado em nosso projeto.

Aos professores convidados, membros da banca que aceitaram esse desafio e contribuíram muito no aprendizado.

Aos meus pais, pelo apoio e por terem acreditado mais uma vez em meu trabalho.

A minha esposa e filhas, que sabem o quanto este trabalho foi doloroso e solitário, e por isso muitas vezes não estive acompanhando-as no dia a dia.

Aos amigos que, por um motivo ou outro, mesmo distantes, me deram força e contribuíram para mais esta etapa.

E não poderia deixar de agradecer a todas as escolas as quais tive a oportunidade de visitar, conhecer, compartilhar e, principalmente, de aprender com todos os educadores que tive contato durante a execução do projeto.

“Toda reforma interior e toda mudança  
para melhor dependem  
exclusivamente da aplicação do nosso  
próprio esforço. ”

*Immanuel Kant*

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

NTE	Núcleo de Tecnologia Educacionais
TIC	Tecnologias da Informação e Comunicação
NTA	Novas Tecnologias de Aprendizagem
LDB	Lei das Diretrizes Básicas
CETIC	Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação
NTE/RM	Núcleo de Tecnologia Educacionais de Rolim de Moura
SEDUC	Secretaria de Estado da Educação de Rondônia
CEEJA	Centro Estadual de Educação de Jovens e Adultos
LIE	Laboratórios de Informáticas Educacionais
CEPI	Comitê de Ética em Pesquisa e Inovação
CRE	Coordenadoria Regional de Educação de Rolim de Moura
CEP	Comitê de Ética na Pesquisa
RO	Rondônia
CNE	Conselho Nacional de Educação
CETIC.br	Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação
NIC.br	Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR
SWOT	<i>Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats</i>
ProInfo	Programa Nacional de Informática na Educação
PNE	Plano Nacional de Educação
MEC	Ministério da Educação
UCA	Projeto Um Computador Por Aluno
IFRO	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Proporção de incentivo e utilização das TIC por parte dos docentes e alunos.....	28
Gráfico 2 – Proporção de domicílio com computadores, por renda familiar. ....	30
Gráfico 3 – Proporção de indivíduos que usaram a internet no telefone celular nos últimos três meses de 2013, por faixa etária. ....	30
Gráfico 4 – Perfil de formação sobre tecnologias na educação entre os professores pesquisados. ....	52
Gráfico 5 – Relação do tempo de trabalho do docente e nível de formação que teve conhecimento sobre as TIC.....	53
Gráfico 6 – Relação docente com a TIC.....	54
Gráfico 7 – O uso das tecnologias, relação docente aluno e TIC.....	55
Gráfico 8 – Interesse em capacitação. ....	56
Gráfico 9 – Participação da escola segundo NTE. ....	57
Gráfico 10 – Uso do LIE na escola e a participação do professor.....	58
Gráfico 11 – Proporção quanto as atividades teóricas da oficina de projeto. ....	79
Gráfico 12 – Proporção quanto as atividades práticas da oficina de projeto. ....	79
Gráfico 13 – Proporção quanto as atividades teóricas da oficina elementos do projeto. ....	81
Gráfico 14 – Proporção quanto as atividades práticas da oficina elementos do projeto. ....	81

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Períodos de transformação da formação de professores no Brasil .....	23
Tabela 2 – Síntese do método da pesquisa. ....	44
Tabela 3 – Quantidade de questionários após envio do link para preenchimento. ...	51
Tabela 4 – Cenário de forças e fraquezas.....	61
Tabela 5 – Cenário de oportunidades. ....	63
Tabela 6 – Ações possíveis de intervenção do NTE. ....	65
Tabela 7 – Ações pactuadas com o NTE para 2016. ....	69
Tabela 8 – Agenda NTE 2016.....	75
Tabela 9 – Adequação da ação 06 - Oficina de projeto .....	80

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Representação em quatro fases do ciclo básico da investigação. ....	45
Figura 2 – III e IV Seminário Minha escola educa com projetos e utiliza as novas tecnologias. ....	46
Figura 3 – Apresentação do projeto para os profissionais das escolas indicadas. ....	48
Figura 4 – Apresentação dos resultados da pesquisa ao NTE.....	49
Figura 5 – Modelo representativo da matriz SWOT.....	60

SILVA, Juliano Cristhian. **Minha Escola Educa: Ações Pedagógicas Junto ao Núcleo de Tecnologia Educacional de Rolim de Moura -RO**. Porto Velho/RO. 2016. 282 p. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Escolar) - Programa de Pós-Graduação em Educação Escolar - UNIR, Porto Velho, 2016.

## RESUMO

O presente texto apresenta o resultado de pesquisa ação realizada no Núcleo de Tecnologia Educacional de Rolim de Moura/RO-NTE, da Coordenadoria Regional de Educação de Rolim de Moura/RO-CRE, que apresenta como objeto de análise as ações pedagógicas junto ao núcleo para a utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), nas escolas da rede pública estadual de educação básica. O objetivo geral foi contribuir para o fortalecimento das ações do NTE de Rolim de Moura/RO, ampliando o uso pedagógico das TIC nas escolas da rede pública estadual de educação básica. As análises qualitativas por meio da matriz *SWOT*, coletadas por meio de questionário online, aplicados em duas escolas no município de Rolim de Moura/RO, tiveram papel fundamental para a construção de ações a serem aplicadas na formação continuada, adotadas em conjunto com o Núcleo nas Escolas Estaduais de Ensino Fundamental e Médio de toda a Zona da Mata. Como sujeitos da pesquisa teve-se 3 grupos divididos em Gestão Escolar, Professores e Equipe NTE. Dentro dos conceitos teóricos buscou-se fundamentação à luz de autores que abordam a utilização das TIC no Brasil e a formação docente. A partir da análise dos dados concluiu que, apesar de todas as fraquezas e ameaças apresentadas na construção da matriz *SWOT*, a gestão escolar e os professores estão atentos as mudanças necessárias para a utilização das TIC como metodologias de aprendizagem dos alunos. Assim para a atual conjuntura da formação docente, o modelo continuado torna-se a principal ferramenta na busca por resultados mais atualizados para a profissionalização do docente.

**Palavras-chave:** Tecnologia; Aprendizagem; Educação; TIC; Formação Continuada; ações do NTE Núcleo de Tecnologia Educacional de Rolim de Moura/RO.



SILVA, Juliano Cristhian. Minha Escola Educa: Ações Pedagógicas Junto ao Núcleo de Tecnologia Educacional de Rolim de Moura -RO. Porto Velho/RO. 2016. 282 p. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Escolar) - Programa de Pós-Graduação em Educação Escolar - UNIR, Porto Velho, 2016.

## **ABSTRACT**

The study presents research action related to consolidating the pedagogical role and use of Information and Communication Technology (ICT) in Brazilian public schools. This is in light of a constructed cooperation proposal with the possibility to intervene to minimize obstacles encountered by the Rolim de Moura Institute of Education Technology (IET) in the Brazilian state of Rondônia, to improve the in-school learning process. The study focusses on a diagnostic carried out in conjunction with the pedagogical team and the wider teaching community for the research structure to best represent present reality. However, the study emphasizes the already established work developed by the IET in the state of Rondônia and its role as articulator in implementing New Learning Technology (NLT) in schools.

**Key Words:** Pedagogical Action. Information and Communication Technology. Teaching-Learning.

## SUMÁRIO

<b>LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS .....</b>	<b>vii</b>
<b>LISTA DE GRÁFICOS .....</b>	<b>viii</b>
<b>LISTA DE TABELAS .....</b>	<b>ix</b>
<b>LISTA DE FIGURAS .....</b>	<b>x</b>
<b>RESUMO.....</b>	<b>xi</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>xii</b>
<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>15</b>
<b>2 MINHA ESCOLA EDUCA: REFLEXÃO TEÓRICA SOBRE A FORMAÇÃO DOCENTE PARA O USO DAS TECNOLOGIAS EM SUA PRÁTICA.....</b>	<b>18</b>
<b>3 RELATO HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO: DA ANTIGUIDADE À ESCOLA DE PRIMEIRAS LETRAS NO BRASIL.....</b>	<b>18</b>
3.1 Idade Média e a educação.....	19
3.2 O Brasil no contexto histórico da educação .....	20
<b>4 FORMAÇÃO DO PROFESSOR .....</b>	<b>22</b>
4.1 Formação continuada.....	26
4.2 Prática docente frente as novas tecnologias.....	28
<b>5 AS TIC NO MUNDO CONTEMPORÂNEO .....</b>	<b>29</b>
5.1 Novas tecnologias e suas mediações.....	32
5.2 As TIC como política pública na educação.....	33
5.2.1 As TIC na educação de Rondônia.....	36
5.3 Participação do NTE de Rolim de Moura/RO no processo de formação do professor.	39
<b>6 TRAJETÓRIA DA PESQUISA .....</b>	<b>40</b>
6.1 A pesquisa ação.....	42
6.1.1 Organização da pesquisa-ação.....	44
6.1.2 Descrição das atividades .....	46
6.1.2.1 Determinação dos Objetivos.....	46
6.1.2.2 Investigação .....	47
6.1.2.3 Análise interna e externa .....	48
6.1.2.4 Planejamento das ações.....	49

6.2 Análise dos dados coletados .....	50
6.2.1 Apresentação dos resultados das questões fechadas .....	51
6.2.1.1 Perfil docente .....	51
6.2.1.2 A participação da gestão escolar .....	56
6.2.2 Apresentação e análise dos resultados das questões abertas .....	58
6.2.2.1 Análise dos dados qualitativos com a matriz <i>SWOT</i> , instrumento para tomada de decisão .....	59
6.2.2.1.1 Ambientes internos.....	61
6.2.2.1.2 Ambientes externos.....	63
6.2.3 Ações com perfil de incorporação ao plano de ação.....	64
<b>7 PLANO DE AÇÃO AO NTE.....</b>	<b>67</b>
7.1 Objetivos.....	67
7.1.1 Objetivo geral .....	67
7.1.2 Objetivos específicos.....	67
7.2 Apresentação do plano.....	68
7.3 Ações pactuadas com NTE.....	68
7.4 Planos de atividades de intervenção .....	70
7.4.1 Ação 01 - Suporte Técnico LIE.....	70
7.4.2 Ação 02 - Sensibilização dos Gestores .....	71
7.4.3 Ação 03 - Sensibilização dos Coordenadores do LIE .....	71
7.4.4 Ação 04 - Oficina Utilizando o GeoGebra.....	72
7.4.5 Ação 05 - Sensibilização dos Discentes.....	72
7.4.6 Ação 06 - Oficina Elementos do Projeto .....	73
7.4.7 Ação 07 - Banco de Projetos .....	74
7.4.8 Ação 08 - Planejamento, Organização e Execução do V Seminário .....	74
7.5 Planilha de desenvolvimento do plano de ação do NTE 2016 .....	75
<b>8 AVALIAÇÃO E RELATOS SOBRE AS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS .....</b>	<b>78</b>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>83</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>86</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>90</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>139</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Este trabalho teve como foco a região da Zona da Mata Rondoniense, na qual tem como principal município, Rolim de Moura/RO, sede do Núcleo de Tecnologia Educacional (NTE). O NTE está subordinado à Coordenadoria Regional de Educação de Rolim de Moura/RO-CRE e é o representante local da Secretaria de Estado de Educação de Rondônia (SEDUC), parceiros do projeto.

Com atuação em 29 escolas que atendem ao Ensino Fundamental, bem como o Ensino Médio, o NTE de Rolim de Moura/RO, tem sob sua jurisdição os municípios de Nova Brasilândia d'Oeste, Novo Horizonte do Oeste, Santa Luzia d' Oeste, Alto Alegre do Parecis, Alta Floresta, Castanheiras, São Francisco do Guaporé, Costa Marques, Seringueiras e São Miguel do Guaporé, conforme Portaria 2492/2014-GAB/SEDUC de 02 de dezembro de 2014.

Para o estabelecimento e consolidação da política pública de implantação dos Laboratórios de Informática Educacional (LIE), prevista no Decreto 6300 de 12 dezembro de 2007 (BRASIL, 2007), o núcleo com base nos objetivos definidos desenvolve vários métodos de formação para o fortalecimento das ações e a promoção do uso pedagógico das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) nas escolas de sua jurisdição.

Com isso, além de várias formações continuadas desenvolvidas junto aos servidores da educação desde 2012, o NTE de Rolim de Moura/RO, por meio da execução do seminário “Minha Escola Educa”, promove divulgação de projetos desenvolvidos nas escolas. Estes, além de contribuírem para o desenvolvimento cognitivo dos alunos em seu processo de ensino-aprendizagem, fomentam sua melhoria por meio do uso pedagógico das TIC.

É nesse contexto que, a partir de 2013, este pesquisador obteve o primeiro contato com o trabalho realizado pela equipe do NTE de Rolim de Moura/RO. Naquela data participou como avaliador dos projetos do II Seminário, fortalecido em 2014 e, desenvolveu, por meio de palestra aos servidores da educação, a sensibilização para o uso da TIC como recurso metodológico no processo ensino aprendizagem. Foi em 2014, quando participou novamente como avaliador no III Seminário, que o relacionamento se fortaleceu e houve manifestação, por parte do núcleo, para que pudessemos construir uma proposta

conjunta para atuar no fortalecimento dos trabalhos realizados pela regional, com base nos projetos apresentados e a identificação de algumas dificuldades.

Após apresentação da demanda inicial apresentada pelo NTE, o contato se tornou frequente. Em março de 2015, esse projeto foi concretizado e formalizado para que pudesse ser apresentado junto Comitê de Ética na Pesquisa (CEP), e foi aprovado em julho do mesmo ano.

Desde então esforços foram alocados por toda a equipe do NTE em conjunto com o pesquisador para o levantamento das necessidades junto a três grupos potenciais: gestores escolares, professores e equipe NTE de Rolim de Moura/RO. O objetivo foi identificar situações macro e micro para que decisões futuras, baseadas na construção de estratégias, pudessem fortalecer as ações do núcleo e promover o uso pedagógico das TIC nas escolas sob sua jurisdição.

Após orientação do pesquisador, quanto a necessidade de apresentação de duas escolas, que atendessem todos os níveis de educação ao qual a rede estadual de educação atua em Rolim de Moura/RO, prioritariamente localizadas na parte central do município e outra em bairro distante do centro.

Assim o NTE escolheu, a escola estadual de Ensino Fundamental Monteiro Lobato, que trabalha somente com as séries iniciais e que à época estava em processo de implantação da educação integral, e a escola estadual de Ensino Fundamental e Médio Cândido Portinari, que atua nas séries finais do Ensino Fundamental e todo o Médio. Ambas instituições atenderam os requisitos apresentados pelo pesquisador, onde após apresentação do projeto e sensibilização da comunidade, foram aplicados questionários online para levantamento de dados quanto a utilização das TIC no fazer pedagógico, a fim de subsidiar, com o apoio dos referenciais teóricos, a construção de uma proposta de intervenção a qual será relatada neste trabalho.

Para tanto, o trabalho considera a abordagem qualitativa como principal instrumento de coleta de dados e diante dos dados coletados, optou-se por uma ferramenta administrativa para tomadas de decisão e planejamento com base em análises de ambientes internos e externos, a matriz *SWOT*<sup>1</sup>. A mesma possibilitou analisar as necessidades principais dos grupos pesquisados quanto

---

<sup>1</sup> Sigla que representa no inglês: *Strengths, Weaknesses, Opportunities e Threats*, traduzidos para o Português: Pontos Fortes, Fraquezas, Oportunidades e ameaças.

ao uso das TIC e contribuir para o fortalecimento do trabalho do NTE de Rolim de Moura/RO.

No que diz respeito a fundamentação teórica e a construção dos relatos de toda a prática da pesquisa para problematizar o trabalho realizado, optou-se por organizar o texto da seguinte forma:

A primeira parte traz o contexto das tecnologias, sua história no Brasil, sua utilização pela sociedade e na área de educação.

Na segunda parte, permeou-se pela formação inicial do professor, sua história, a formação continuada e a prática docentes frente as novas tecnologias.

A terceira parte aborda-se o papel do NTE e sua participação no processo de formação docente para a utilização das Novas Tecnologias de Aprendizagens (NTA).

Na quarta parte é apresenta-se a análise dos dados coletados, apresentada a trajetória da pesquisa e o modelo da Matriz *SWOT* como instrumento de análise dos dados qualitativos da pesquisa.

Na quinta parte é apresenta-se o produto dessa pesquisa, onde são destacadas as ações que compuseram o Plano de Ação 2016 do NTE de Rolim de Moura/RO.

Para falar do uso de NTA no cotidiano das escolas foi preciso entender o cenário do dia a dia da escola, a formação do professor, as dificuldades em colocar em prática políticas públicas destinadas a educação.

Como fortalecedor de políticas para a implantação das NTA na escola o NTE desenvolve de forma continua a formação dos educadores, com o desenvolvimento de ações que possibilite o uso das TIC como ferramentas e objetos de aprendizagem e não na centralização delas em detrimento do papel fundamental do professor no processo de ensino e aprendizagem, são imprescindíveis para a busca cotidiana por novas estratégias. Abordagem base deste trabalho.

## **2 MINHA ESCOLA EDUCA: REFLEXÃO TEÓRICA SOBRE A FORMAÇÃO DOCENTE PARA O USO DAS TECNOLOGIAS EM SUA PRÁTICA.**

Para que se possa debruçar sobre questões como educação e tecnologia é necessário analisar essas áreas que talvez não foram inicialmente criadas para trabalharem juntas, mas que o desenvolvimento humano e sua história, possibilitou seu encontro. O empenho em analisar o entendimento das metas propostas obstaculiza a apreciação da importância do levantamento das variáveis envolvidas.

Com o propósito de oferecer os subsídios necessários para uma discussão que permeie o campo reflexivo sobre o uso das tecnologias como apoio ao desenvolvimento de ações pedagógicas, tomou-se a decisão por buscar embasamento nos marcos legais e à luz de teóricos. A fim de fortalecer o panorama da pesquisa, o referencial teórico possibilitou reflexões sobre a história da pedagogia, a formação docente, a prática docentes frente as tecnologias, a história das TIC no Brasil, a utilização das TIC como política pública na educação.

## **3 RELATO HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO: DA ANTIGUIDADE À ESCOLA DE PRIMEIRAS LETRAS NO BRASIL**

Para se pensar no processo de formação docente, é preciso abordar um breve relato sobre os primórdios da educação no contexto pedagógico, o que fortalecerá de forma argumentativa os caminhos percorridos para a formação do professor.

A história da educação inevitavelmente se confunde com a história da humanidade, que se fortalece com o passar da evolução humana. Em seu processo de construção “desde a paidéia<sup>2</sup> grega, passando por Roma e pela Idade Média, chega aos tempos modernos fortemente associado ao termo “pedagogia”. (SAVIANI, 2008, p. 01)

---

<sup>2</sup> Segundo o site INFO Escola paidéia é um termo do grego antigo, empregado para sintetizar a noção de educação na sociedade grega clássica.

Mesmo na antiguidade a referência ao conceito “pedagogia” estava estruturado, segundo Saviani (2008), pela associação dupla da formação para a vida que já existia e o ensino em função do desígnio ético. Segundo Marques (2012), é no século VIII a.C, com o final da época homérica<sup>3</sup>, que se tenta buscar responder aos desafios sociais apresentados à época. Foi somente no século XI a.C., período que houve a invasão dos dórios, que se buscou por um saber a fim de dar significado aos diversos fenômenos sem que o místico e divino pudessem intervir: a filosofia.

Essa premissa permeou ainda por muitos anos e, no século II a.C. quando Roma anexou a Grécia e Macedônia, a educação foi vista com um olhar mais organizado, mesmo que ainda em caráter particular, e “ estruturou-se três graus que mais tarde se tornariam clássicos no ensino: elementar, médio e superior”. Nota-se uma certa proximidade à estrutura usada nos dias atuais na educação brasileira.

Perpassando da Antiguidade para a Idade Média, percebe-se que o Brasil inicia suas escritas na história da educação a partir do século XVI. É nesse sentido que se realiza análise dos autores Saviani (2008), Marques (2012), Costa (2003) e de Hilsdorf (2005).

### 3.1 Idade Média e a educação

Perfaz necessário se iniciar este texto tratando de um período que antecede a participação brasileira na história da educação a partir do século XVI. Neste sentido, Marques (2012), contempla a Idade Média a partir do século V e, afirma que a partir do início do século XI se dá a criação das universidades e suas formações de ofício.

Este período foi influenciado pela obra “O Casamento da Filosofia e Mercúrio” de Marciano Capela. Costa (2003), destaca na obra o tratamento das “Sete Artes Liberais”<sup>4</sup>, as quais fortaleceram o desenvolvimento da Educação.

<sup>3</sup> Segundo o site INFO Escola, fase na estruturação da sociedade grega em decorrência da invasão dos dórios período de XII e VIII a.C..

<sup>4</sup> Influenciado pela enciclopédia de Varão (Sobre as Nove Disciplinas), Marciano Capela, tratou das Sete Artes Liberais, damas de honra daquele casamento: 1) Gramática, 2) Retórica, 3) Dialética, 4) Aritmética, 5) Geometria, 6) Astronomia e 7) Harmonia. (COSTA, 2003, p. 101).



O grande avanço das universidades em parte da Europa se deu entre os séculos XII e XIII. Segundo Marques (2012), esse crescimento esteve alicerçado por meio da articulação social das comunidades de alunos e professores, inclusive tendo a participação e intervenção do poder público. Uma das principais mudanças foi a transformação das antigas escolas-catedrais<sup>5</sup>, criadas para formação de clérigos formadores das Setes Artes Liberais.

Porém mesmo conferindo a educação participante da evolução humana e perfazendo toda a história da permanência da vida humana, nota-se que somente a partir do século VIII a formação do cidadão tornou-se na Europa uma preocupação. De acordo com Saviani (2009), a sinalização quanto a necessidade da formação de docentes aconteceu no século XVII, apresentada à época por Komenský<sup>6</sup>. Porém foi somente no século XIX, após a Revolução Francesa, que foi apresentado o problema de instrução popular, o que culminou a criação das Escolas Normais. Encarregadas pela formação e preparação dos professores.

Foi nesse momento que a necessidade da preparação de professores surgiu de forma quase mundial. É nesse contexto que Saviani (2009) analisa o surgimento da Escola Normal Superior, para a formação de professores que iriam atuar em nível secundário<sup>7</sup>, e a Escola Normal, para a formação dos docentes que atuariam no ensino primário<sup>8</sup>. Que ao longo do século XIX pode-se notar segundo Saviani (2009), que as Escolas Normais foram se espalhando pela Europa e Estados Unidos até chegar no Brasil. No Brasil, este marco só foi identificado após a independência do país.

### 3.2 O Brasil no contexto histórico da educação

O marco principal da educação brasileira se dá, segundo Hilsdorf (2005), com a vinda dos jesuítas para a Colônia de Portugal no papel de socializadores e educadores da população que inicia no século XVI. A autora classifica a

---

<sup>5</sup> Segundo Marques (2012), são colégios que funcionavam em catedrais, e haviam sido criadas para para a formação de clérigos.

<sup>6</sup> Jan Amos Komenský foi um bispo protestante da Igreja Moraviana, educador, cientista e escritor checo. Como pedagogo, é considerado o fundador da didática moderna.

<sup>7</sup> Hoje no Brasil, o ensino médio.

<sup>8</sup> Modelo que equivale na atualidade ao ensino fundamental no Brasil.

atuação dos jesuítas em dois momentos: heroico<sup>9</sup> e consolidação<sup>10</sup>, que estiveram presentes entre 1549 e 1759 no país.

Os jesuítas empreenderam no Brasil uma grande obra missionária, que desenvolveu novas metodologias, das quais a educação escolar foi uma das mais eficazes. É nesse contexto que Saviani (2008) trata da apresentação da organização escolar por meio de três projetos pedagógicos uniformes, os quais são: pedagogia brasílica<sup>11</sup> (1549-1599), pedagogia do *Ratio Studiorum*<sup>12</sup> (1599-1759) e “pedagogia pombalina<sup>13</sup>” (1759-1834)” (SAVIANI, 2008, p. 13).

*Ratio Studiorum* substitui a pedagogia brasílica e foi o marco histórico da evolução da educação brasileira, sendo a concepção de ensino mais bem planejada daquela época. A pedagogia pombalina se iniciou com o marquês de Pombal quando se fez necessário as técnicas de leitura e escrita. É interessante perceber que esta pedagogia antecedeu a independência do Brasil e sucedeu a promulgação da primeira Constituição do Brasil, de 1824.

Porém com a chegada da Corte Portuguesa ao Brasil em 1808, a educação passa por uma série modificações que conforme Bastos (1997), com a intenção de formar mão de obra qualificada para atuação na então administração implantada no Brasil, faz-se necessário novas medidas no campo cultural, e educacional, assim são criados cursos técnicos e o ensino superior. Porém ainda a formação de professores não mereceu atenção à época.

Somente em 1817 é criada a Lei das Escolas de Primeiras Letras, apesar de várias imposições a sua redação inicial, onde fora identificada pela primeira vez a preocupação no Brasil ao uso do termo “pedagogia”, que mesmo assim houve a supressão do termo a fim de promulgar a referida lei. Porém, o art. 4º

---

<sup>9</sup> Momento em que os Jesuítas vivem nas aldeias, aprendiam sobre a cultura indígena e divulgava a doutrina cristã, em período até meados dos anos 1550. (HILSDORF, 2005).

<sup>10</sup> Mudança dos jesuítas para as principais vilas da colônia onde foram instalados os colégios que no atendimento dos filhos da burguesia, eram financiados pela coroa e iniciam o atendimento gratuito aos filhos dos colonos, início dos anos 1560. (HILSDORF, 2005).

<sup>11</sup> Segundo Saviani (2008), é o modelo de educação Jesuíta a partir de 1549, com o aprendizado do português e prossegui com a doutrina cristã aos indígenas, como para o colonos havia dois modelos, o da educação agrícola e o da gramática latina para os que buscariam a formação superior na Europa.

<sup>12</sup> Abreviatura para o Plano e Organização de Estudos da Companhia de Jesus utilizados no Brasil colônia.

<sup>13</sup> Período em que Sebastião José de Carvalho e Melo “O Marquês de Pombal” foi Secretário de Reino no Brasil que entre outras culminou na reforma educacional da colônia, que segundo Saviani (2008), houve a implantação da instrução pública o que contradizia a ideias religiosas, pois o modelo então passa a ser a de inclusão de disciplinas avulsas.

demonstra que houve ainda uma preocupação em se ter professores “treinados” para o ofício do método “mútuo”,<sup>14</sup> no qual a responsabilidade é dividida entre professor e os monitores, visando uma democratização das funções de ensinar” (BASTOS, 1997, p. 117). Este modelo se difere do utilizado nos dias atuais, o método simultâneo, no qual o professor dirige toda a sala de forma coletiva.

Art. 179. A inviolabilidade dos Direitos Civis, e Políticos dos Cidadãos Brasileiros, que tem por base a liberdade, a segurança individual, e a propriedade, é garantida pela Constituição do Império, pela maneira seguinte[...]

XXXII. A Instrução primaria, e gratuita a todos os Cidadãos.

XXXIII. Collegios, e Universidades, aonde serão ensinados os elementos das Sciencias, Bellas Letras, e Artes. (BRASIL, 1824, p. 13).

Este foi o marco legal brasileiro na definição dos direitos a todos os residentes na colônia. Foi instituído, também, o acesso à educação primária de forma gratuita a todo cidadão, com a definição da atuação das universidades instaladas na colônia.

Consequentemente a necessidade de se formar professores passa a ter significado.

Seguindo o modelo europeu, o Brasil passa a adotar, por meio da promulgação do Ato 10 de 4 de abril de 1834, para a formação de professores com o modelo da escola normal, formação de docente para atuar no Ensino Primário, atualmente Ensino Fundamental.

#### 4 FORMAÇÃO DO PROFESSOR

O debate sobre a formação do professor no Brasil intensificou-se quando a Província do Rio de Janeiro estabeleceu, com a promulgação do Ato 10 de 4 de abril de 1834, a escola normal.

Artigo 1º. Haverá na Capital da Província do Rio de Janeiro huma Escola Normal para nella se habilitarem as pessoas, que se destinarem ao magistério de instrução primária, e os Professores actualmente existentes, que não tiverem adquirido a necessária instrução nas Escolas de Ensino na conformidade da Lei de quinze de Outubro de mil oitocentos e vinte sete, Artigo quinto. (BRASIL, 1834, p. 01).

---

<sup>14</sup> Método proposto e difundido, segundo Saviani (2008), por dois ingleses, Andrew Bell, pator da igreja anglicana e Joseph Lancaster, da seita dos Quakers,

Diante de tal postura, a maioria das outras províncias no Brasil seguiram o mesmo caminho da capital, ainda no século XIX. O Governo Central ocupou-se do ensino de todos os graus do Império, enquanto as províncias eram responsáveis pelo ensino primário e secundário em seus territórios. Villela (1992, p. 28) observa que “somente pela compreensão desse projeto político mais amplo, de direção da sociedade, é que foi possível entender que a criação da Escola Normal da Província do Rio de Janeiro não representou apenas a transplantação de um modelo europeu, mas que pelo potencial organizativo e civilizatório, ela se transformava numa das principais instituições destinadas a consolidar e expandir a supremacia daquele segmento da classe senhorial que se encontrava no poder”.

Saviani (2009) afirma que a formação dos professores apareceu de forma explícita após a independência do Brasil, com o objetivo de organizar a instrução popular. Até então a escola normal ensinava apenas a réplica do que se precisava transmitir aos seus alunos, causando detrimento à formação didática e pedagógica do professor.

Pode-se analisar a evolução histórica da formação docente no Brasil com na Tabela 1 abaixo.

**Tabela 1 Períodos de transformação da formação de professores no Brasil**

<b>Período</b>	<b>Transformações</b>
1827-1890	Ensaio intermitentes de formação de professores. Esse período se inicia com o dispositivo da Lei das Escolas de Primeiras Letras que obrigava os professores a se instruírem no método do ensino mútuo, às próprias despesas; estende-se até 1890, quando prevalece o modelo das escolas normais.
1890-1932	Estabelecimento e expansão do padrão das Escolas Normais como marco inicial. A reforma paulista da escola normal tendo como anexo a escola-modelo.
1932- 1939	Organização dos Institutos de Educação pelas reformas de Anísio Teixeira no Distrito Federal, em 1932, e de Fernando de Azevedo em São Paulo, em 1933.
1939-1971	Organização e implantação dos cursos de Pedagogia e de Licenciatura e consolidação do modelo das Escolas Normais.
1971-1996	Substituição da Escola Normal pela Habilitação Específica de Magistério
1996-2006	Advento dos Institutos Superiores de Educação, Escolas Normais Superiores e o novo perfil do Curso de Pedagogia

Fonte: (SAVIANI, 2009), tabela construída com base no texto do autor.

O ponto de partida dessa pesquisa é o período transitório para o novo perfil dos cursos de pedagogia que perfazem o período entre 1996 a 2006,

apresentado na Tabela 1, mesmo considerando que já em 1961 com a aprovação da 1ª Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei 4.024/61, que apontava em seus artigos 52 e 53 onde indicavam o ensino médio com magistério, a formação necessária para o professor do Ensino Infantil e Primário, e no artigo 59 que trouxe a exigência de formação superior para os professores do Ensino Secundário.

Tendo a formação de professores para o Ensino Médio disciplinada em 1968 com a aprovação da Lei 5.540/68, e que posteriormente pela aprovação da 2ª LDB brasileira a Lei 5.692/71, que reforçou a necessidade de formação superior para os professores do Ensino Médio.

Porém foi identificado como base legal a última LDB aprovada no Brasil que com base na publicação da Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as novas Diretrizes e Bases da Educação Nacional. O art. 62º destaca que:

A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, em universidades e institutos superiores de educação, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nos 5 (cinco) primeiros anos do ensino fundamental, a oferecida em nível médio na modalidade normal (BRASIL, 1996, p. 20).

A partir de então a formação inicial do professor é consolidada sendo o mínimo nível superior, em curso de licenciatura de graduação plena para a atuação na educação básica, porém ainda se admitindo para os a educação infantil e as séries inicial do Ensino Fundamental, ainda a formação de magistério, oferecida em nível médio. Indicação das Novas Diretrizes Curriculares na busca por regulamentar essa formação para uma Formação de Professores de Educação Básica, em nível superior de licenciatura de graduação plena. O Conselho Nacional de Educação (CNE), por meio do art. 2 da Resolução 1 de 18 de fevereiro de 2002, adverte a necessidade da:

Organização curricular de cada instituição observará, além do disposto nos artigos 12 e 13 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, outras formas de orientação inerentes à formação para a atividade docente, entre as quais o preparo para:

- I - o ensino visando à aprendizagem do aluno;
- II - o acolhimento e o trato da diversidade;
- III - o exercício de atividades de enriquecimento cultural;
- IV - o aprimoramento em práticas investigativas;
- V - a elaboração e a execução de projetos de desenvolvimento dos conteúdos curriculares;

**VI - o uso de tecnologias da informação e da comunicação e de metodologias, estratégias e materiais de apoio inovadores;**

VII - o desenvolvimento de hábitos de colaboração e de trabalho em equipe. (BRASIL, 2002, p. 01, grifo nosso.).

A resolução traz as orientações básicas para a organização didática, além da necessidade de dialogar com a LBD para a construção de cursos de formação de professores de Educação Básica, em nível superior de licenciatura de graduação plena. A mesma ainda destaca a importância da formação do professor com foco no uso das tecnologias para a estruturação de estratégias de ensino, base dessa pesquisa.

Imbernón (2010), fortalece essa tendência de necessidade adaptativa que se pode verificar em todo o histórico da formação docente apresentada e corrobora ao afirmar que:

É necessário conhecer os elementos da herança formadora que nos permitam continuar construindo e oferecer alternativas de inovação e mudanças políticas e práticas de formação. Ninguém pode negar que a realidade social, o ensino, a instituição educacional e as finalidades do sistema educacional evoluíram e que, como consequência, os professores devem sofrer uma mudança radical em sua forma de exercer a profissão e em seu processo de incorporação e formação (IMBERNÓN, 2010, p. 13).

As mudanças são inerentes a nossa evolução, e adaptar-se a elas faz parte do processo de formação e aprendizagem do ser humano. É nesse contexto que Imbernón (2010) traz a evolução do sistema educacional e, principalmente da sociedade, quanto as suas demandas. Porém, em alguns momentos não se consegue identificar o acompanhamento por parte das instituições de ensino superior em relação à oferta de cursos que estejam interligados a estas mudanças necessárias. No entanto identifica-se ações que permeiam alcançar uma formação que tenha o perfil destacado e que atenda aos preceitos das diretrizes curriculares já apresentadas (IMBERNÓN, 2010). Porém encontra-se:

[...] vários cursos de formação inicial estão baseados mais na visão prescritiva da profissão do que em uma análise precisa de sua realidade. [...] A formação não tem nenhum motivo para abordar apenas a reprodução, pois deve anteciper as transformações (PERRENOUD, et al, 2002, p. 17).

O que remete a refletir se “é preciso passar a formação de professores para dentro da profissão[...] Não haverá nenhuma mudança significativa se a “comunidade dos formadores de professores” e a “comunidade dos professores”

não se tornarem mais permeáveis e imbricadas” (NÓVOA, 2009). O autor sugere que a formação do professor precisa perpassar por um processo de solução de problemas, baseado no processo dos mais experientes formarem os com menor experiência, por meio das situações e problemas da educação.

Nota-se no contexto geral a dificuldade em mudar possíveis realidades para o tema. Entretanto cabe destacar que enquanto as mudanças não ocorrerem e possibilitarem uma formação inicial ampla e condizente com a realidade do professor em sala de aula, então opta-se por uma formação às vezes não tão formal e que contribui para a complementação das habilidades docentes e experiências como professor, essas podem ser chamadas de educação continuada, nosso próximo tema.

#### 4.1 Formação continuada

Atualmente, as rápidas transformações no mundo profissional, através de avanços tecnológicos, influenciam diretamente as instituições escolares. Diante disso, também é papel da escola proporcionar ao aluno um desenvolvimento humano, cultural e tecnológico, de forma que tenha condições de aproveitar esses avanços através do conhecimento, da análise, da compreensão, da contextualização, da reflexão e do desenvolvimento de habilidade e atitudes.

Entende-se, então, por Formação Continuada aquela que é desenvolvida mediante atividades de estudos e pesquisas, planejadas e realizadas como parte do desenvolvimento profissional dos professores, a partir das necessidades e conhecimentos derivados das suas experiências práticas ou relações com outros docentes, alicerçando-se na reflexão teórico-crítica. Segundo Alvaro-Prada, Freitas e Freitas (2010), a atividade docente possibilita a construção de conhecimentos, práticas e ideias, que possibilitam a continuidade do desenvolvimento do profissional.

Consequentemente, oportuniza ao mercado ofertar formação continuada ao profissional de educação, o que possibilita a esses ou profissionais a busca de uma complementação de sua formação quanto aos temas ou áreas que porventura a academia não tenha proporcionado durante a formação inicial. Este

propósito amplia, principalmente àquelas demandas emergentes da sociedade, como a incorporação das NTA no cotidiano escolar.

E a formação continuada tem sido uma forte aliada para se alcançar esses objetivos, porém alguns modelos que atualmente são oferecidos não atendem as necessidades de formação. Perrenoud, *et al.*, (2002) afirma que:

Diante dessas exigências, as atuais modalidades pelas quais os sistemas escolares organizam a formação contínua dos professores mostram-se bastante ineficazes. Ainda que sejam complementados, na melhor das hipóteses, por algum tipo de acompanhamento, ainda que estejam inseridos em um projeto de formação coletiva no âmbito de um estabelecimento escolar ou de uma rede ampliada[...] visam quase que exclusivamente, à adoção por parte dos professores de modelos didáticos e pedagógicos pontuais e precisos que, não correspondem nem às suas prioridades, ou exigiram um esforço, sustentando para evitar a mera “colagem” sobre a prática existente (PERRENOUD, et al, 2002, p. 90, 91).

E logo a seguir reforça esse modelo quanto a demanda de certa forma reprimida por uma formação que não está ligada a realidade do professor em sala de aula. Perrenoud, *et al.*, (2002) completa que:

Na medida em que a eficácia da ação pedagógica dependerá cada vez mais das competências individuais e coletivas dos professores – e, antes de tudo, do estabelecimento em sua totalidade – de desenvolver respostas diferenciadas frente a heterogeneidade dos alunos e a complexidade de seu contexto de trabalho, é óbvio que *know-how* necessário para transformar as práticas pedagógicas não pode ser oferecido em forma de módulos de formação prontos para usar (PERRENOUD, et al, 2002, p. 93).

É nesse sentido que Imbernón (2010) destaca que as mudanças sociais influenciam na formação do docente quanto a necessidade de se pensar conteúdos que precisam de maior ênfase nas habilidades e atitudes, com importância ao trabalho em equipe, respeito a diversidade e sem esquecer a contextualização em sala de aula. E estas, apresentadas pela sociedade como novas competências, podem ser incorporadas pelos professores.

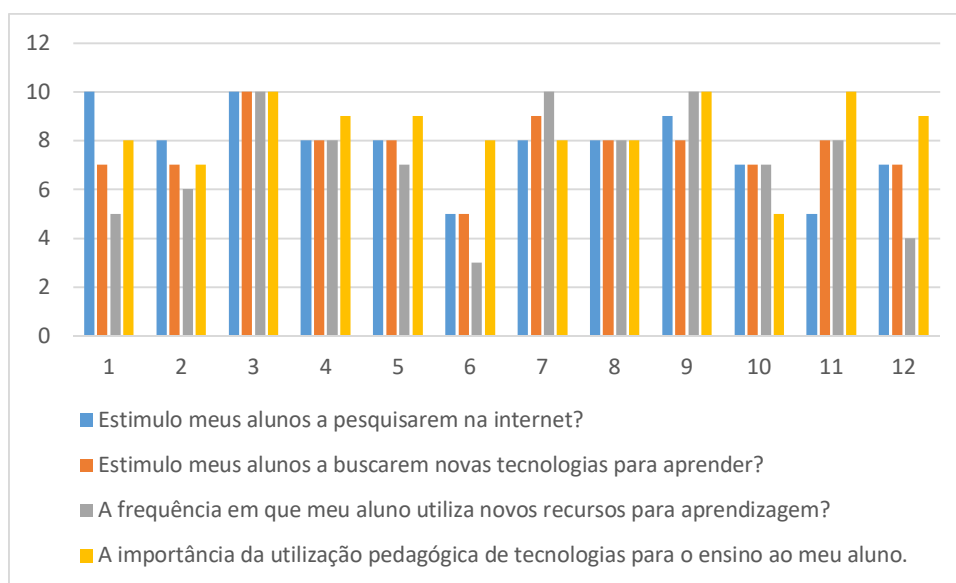
Faz-se a necessidade de identificar essas exigências e desenvolver estratégias de formação continuada que atendam a uma demanda estritamente voltada a utilização das TIC como fortalecedoras do processo de aprendizagem dos jovens. Seu papel é importante no contexto de contribuir para que, aos poucos, se tenha uma maior integração entre demanda da sociedade e o que é oferecido pela escola.



## 4.2 Prática docente frente as novas tecnologias

Dentro do cenário da pesquisa realizada pode-se destacar que, mesmo com algumas dificuldades, identifica-se uma considerável aplicação de recursos relacionados a utilização das TIC. O Gráfico 1 analisa essa questão abaixo:

**Gráfico 1– Proporção de incentivo e utilização das TIC por parte dos docentes e alunos.**



Fonte: Banco de dados do Pesquisador, 2015

É perceptível na pesquisa que os docentes começam a ter uma percepção maior quanto a uso das TIC e como são necessárias no cotidiano da escola e no processo de aprendizagem do aluno. No entanto ainda se encontra nas iniciativas alguns pontos que precisam ser mais precisos no uso das NTA.

Em meios a obstáculos, faz-se necessário, em primeiro lugar, identificar tais ações. Allan (2015) afirma que o que pode ser apontado é a necessidade de uma mudança e esta deve ocorrer de dentro para fora, pois o professor precisa reforçar seu papel transformador junto a sociedade, pois

[...] hoje sabemos que é primordial que os professores não sejam mais vistos como indivíduos em formação, nem como executores, mas como atores plenos de um sistema que eles devem contribuir para a transformar, no qual devem engajar-se ativamente, mobilizando o máximo de competências a curto ou médio prazo (PERRENOUD, et al, 2002, p. 89).

Para isso o docente precisa acompanhar as mudanças impostas pela sociedade e apresentada como um novo paradigma para se fazer educar e aos poucos introduzir as NTA em sua prática e, assim conduzir como facilitador da aprendizagem do aluno. Porém, segundo Nóvoa (2009), conseguir alcançar patamares perseguidos pelas políticas públicas, só serão realidades se as condições existentes nas escolas forem alteradas, principalmente as políticas em relação a formação, remuneração, carreira, condições de trabalho ofertadas aos professores.

## **5 AS TIC NO MUNDO CONTEMPORÂNEO**

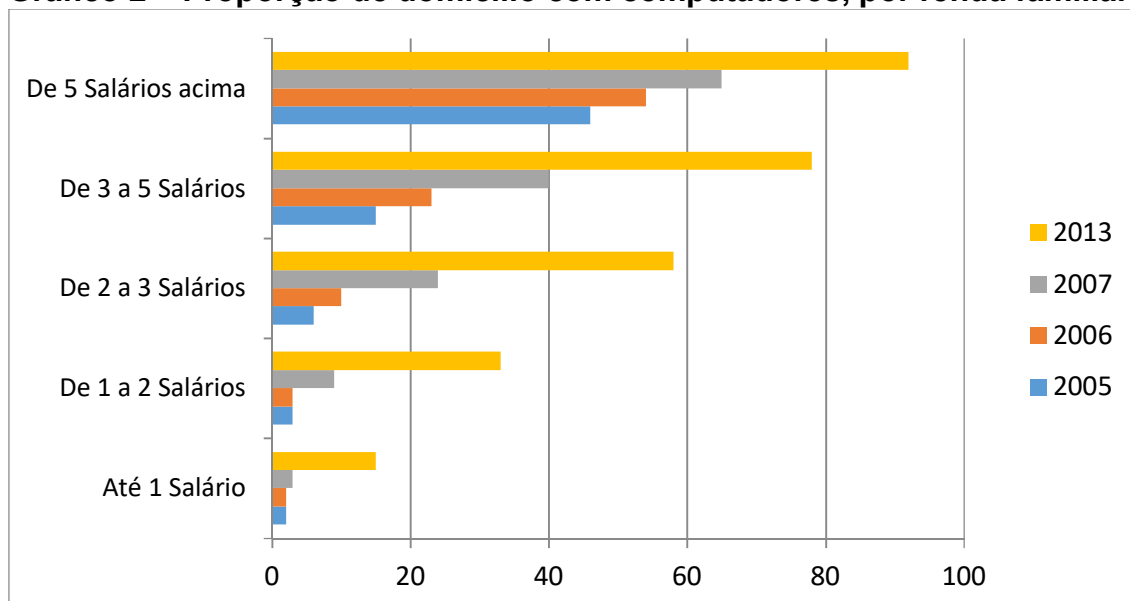
As mudanças ocasionadas pela necessidade de avanços tecnológicos com o propósito de atender as demandas mundiais são inevitáveis. Nesse contexto, surge a demanda inesgotável do homem preparado para acompanhar todo esse processo de remodelagem da metodologia. Consignado a isso a formação do sujeito passa a ser contínua, com o propósito de estar mais habilitado a atuar frente ao mundo contemporâneo.

A celeridade das transformações técnico-científicas provoca alterações radicais no panorama econômico, social e cultural, impondo uma revisão profunda nos processos emergentes de produção da existência. As novas tecnologias e as novas formas de organização do trabalho estão acompanhadas de uma reestruturação sem precedentes nos processos de produção e consumo e, conseqüentemente, nos processos de formação do homem (CATAPAN, 2003, p. 2).

Todos os dias apresentam-se novos desafios, sejam eles profissionais, tecnológicos ou relativos ao relacionamento interpessoal. Tais situações testam o ser humano em sua totalidade. Estar preparado para todo o impacto que essa celeridade das transformações apresentadas por Catapan, requer que cada sujeito ou grupo viva em permanente reestruturação. É nesse sentido que o autor traz a necessidade da constante formação do homem.

Diante das necessidades em adaptar as mudanças ocasionadas e acompanhando o tema da seção, apresenta-se a pesquisa realizada pelo Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação (CETIC.br) desde 2005. O Gráfico 2 expõe o crescimento da utilização das TIC com foco principal nos domicílios que possuem computadores no país.

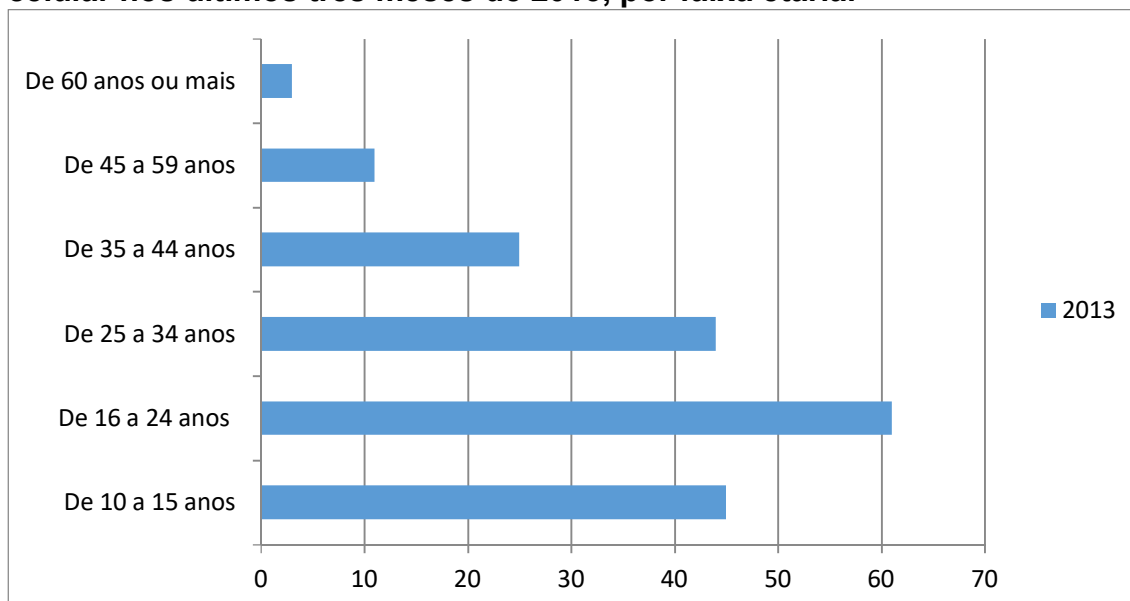
**Gráfico 2 – Proporção de domicílio com computadores, por renda familiar.**



**Fonte:** Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação, NIC-Br (2014).

Nota-se, com base na pesquisa realizada, um crescimento considerável quanto ao número de domicílios com computadores no Brasil, entre 2007 e 2013, panorama este que contrapõe outro indicador da pesquisa. Este destaca a utilização de internet no celular, situação apresentada pelo Gráfico 3, onde indica claramente duas faixas etárias como força na utilização das TIC.

**Gráfico 3 – Proporção de indivíduos que usaram a internet no telefone celular nos últimos três meses de 2013, por faixa etária.**



**Fonte:** Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação, NIC-Br (2014).

Este cenário, em que as faixas etárias que mais utilizam-se das Novas Tecnologias representam o público que se encontra na faixa escolar, condiz diretamente com o pensamento de Prenski (2012). O autor traz em seu texto que por mais que os livros e filmes ofereçam certa atratividade, são a internet e o computador os passatempos que mais prendem a atenção dos seus usuários.

O Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br) divulgou um estudo que analisou a atividades na web e também se estende a pesquisas escolares e ao acesso a sites de brincadeira. É nesse contexto que se pode reconhecer que o estudo realizado pela NIC.br (2014), apesar de não estar ligado ao cotidiano da escola, informa que a utilização da tecnologia deve ser promovida, pois ajudam no desenvolvimento pessoal, acadêmico e até profissional na frente das telas de computador.

Seguindo esse sentido, percebe-se que a tecnologia pode ser canalizada e aproveitada para fortalecer o trabalho educativo do professor, principalmente ao se considerar também a evolução do acesso a tecnologias conforme apresentado, no Gráfico 2. Mesmo que ainda bem longe de uma exponencial massa da população de menor renda, nota-se seu considerável crescimento.

O que não se pode é, considerar as TIC conforme análise de Barreto (2014), em que a participação dessas tecnologias na escola, ultrapassem seu papel de apio às tecnologias antigas como quadro de giz e material impresso e passem a ditar a resposta à problemas educacionais bem como às questões socioeconômicas e políticas.

Mesmo que ainda se observa quanto ao acesso às tecnologias no Brasil, seja por meio particular ou da escola, precisa percorrer muitos caminhos. De acordo com Pretto (2012) existe uma clara necessidade de acesso à banda larga por toda a população, mudanças em legislações quanto a direitos autorais, financiamento da cultura, olhar para os movimentos do acesso aberto, ao conhecimento, implementação dos softwares livres na administração pública, forte investimento no desenvolvimento de equipamentos não proprietários, amparados pela legislação para seu desenvolvimento.

O que Pretto apresenta é uma necessidade de grandes intervenções para que se possa alcançar, de forma uniforme, o acesso de todos às Novas Tecnologias Digitais.

Dessa forma, a escola também pode acompanhar o processo tecnológico, pois havendo uma mobilização, a mesma não ficará dependente de tecnologias que não podem possuir em razão dos altos valores de mercado. Essa política pública será apresentada no próximo item do texto.

## 5.1 Novas tecnologias e suas mediações

A sociedade muda, as necessidades mudam e o que acontece dentro da escola? Moran, Masetto e Behrens (2013), demonstram isso muito bem quando destacam a mudança da sociedade e os desafios enfrentados por ela. Afirmam ainda que a educação formal não acompanha essa atualização, o que a mantém até então em seus métodos previsíveis, repetitivos, burocráticos e pouco atraentes. Pretto (1996) defende que temos uma escola:

[...] calcada nos velhos paradigmas da civilização em crise e que não conseguiu solucionar os problemas propostos pela própria modernidade. [...] fundamentada apenas no discurso oral e na escrita, centrada em procedimentos dedutivos e lineares, principalmente desconhecendo o universo audiovisual que domina o mundo contemporâneo (PRETTO, 1996, p. 98).

E ainda em seu posicionamento quanto a um período que antecedia a chegada do novo milênio e ao advento de uma possível crise tecnológica que, a posteriori não causaria tanto impacto mundial, emergiu no grande meio de comunicação em massa que temos hoje. Mesmo assim Pretto (1996) destacava a necessidade de se ter maior intimidade perante aos meios de comunicação e informação:

As implicações disso no atual momento histórico são grandes, introduzindo forçosamente um novo quadro para o sistema educacional. A superação do analfabetismo da língua ainda é um desafio para muitos países como o Brasil e, no entanto, um novo desafio já se coloca, sem a possibilidade de se esperar a solução do primeiro. A superação desse *analfabetismo das imagens, da comunicação e da informação* e a incorporação dessa nova razão não se darão única e exclusivamente por intermédio da escola, mas seu papel pode ser significativo se forem desenvolvidas políticas educacionais que a valorizem, transformando-a no espaço para a formação do novo ser humano (PRETTO, 1996, p. 99).

Fica claro que há desafios à educação e, em paralelo, há a necessidade de desenvolver políticas públicas direcionadas para uma intervenção mais forte capaz de, nos dias de hoje, conduzir uma prática docente mais integrada às

tecnologias e, conseqüentemente, integrar os jovens no processo de aprendizagem. Porém não podemos nos amparar completamente nessas NTA, pois conforme Lévy (1998), enfatizar a tecnologia poderá proporcionar a devolução da inteligência as coisas. Reforçado ainda por Lévy (1999), quando destacou a possibilidade da substituição do professor por um computador que considerado pelo autor, como instrumento de comunicação, pesquisa, cálculo, produção de mensagens, informações que estariam ao alcance dos estudantes.

No contraponto de Lévy (1998 e 1999), Moran, Masetto e Behrens (2013) trazem que a aplicação nas NTA depende exclusivamente de um planejamento de ações que devem ser discutidas com toda a comunidade e diante disso afirmam ainda, que se pode encontrar escolas de todos os tipos e modelos, mas não é a quantidade e tão pouco a qualidade dos recursos tecnológicos disponíveis que efetivamente trará um resultado mais significativo na formação de alunos. Encontra-se muitas situações totalmente inversas, escolas com poucos recursos, mas que realmente fazem a diferença.

Caminhando nesse sentido que se faz necessário a reflexão sobre as políticas públicas destinadas a utilização das TIC na educação e sua aplicação.

## 5.2 As TIC como política pública na educação

Dentro do contexto histórico da utilização da informática de forma educativa no Brasil, percebe-se o registro de dois momentos segundo Moraes, (1993). O primeiro foi logo no início da década de 1970, quando, durante um seminário promovido pela Universidade de São Carlos, se discutiu o uso de computadores para o ensino de física. Em seguida, na 1ª Conferência Nacional de Tecnologia Aplicada ao Ensino Superior realizada no Rio de Janeiro, discutiu-se o uso de diversas tecnologias voltadas à educação, ao mesmo tempo em que se apresentou o processo de comunicação a distância, entre dois computadores, um no Rio de Janeiro e outro em São Paulo.

A partir desses momentos, ficam registrados os primeiros passos percorridos no Brasil para o uso das tecnologias na educação. Em um contexto mais amplo do uso das tecnologias marcado, segundo Moraes, (1993), pela criação de frentes de trabalhos para coordenarem, regularem e executarem a Política Nacional de Informática.

No que tange a educação, a partir de 1982, o Ministério da Educação articula a implementação de ações na área.

o próprio Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND), 1975/1979, e o Plano Setorial de Educação e Cultura (III PSEC), 1980/1985, davam o devido respaldo ao interesse do Ministério, apontando o uso das tecnologias educacionais e dos sistemas de computação como possíveis instrumentos catalisadores de vantagens para a melhoria da qualidade da educação e que era importante manter-se em dia com os progressos na área mediante a atualização de conhecimentos técnico-científicos. (MORAES, 1993, p. 18)

Porem este cenário ainda não se concretiza como políticas públicas efetivas, apesar de várias ações terem sido desenvolvidas no decorrer de 1982 a 1997, com a publicação da Portaria nº 522 de abril de 1997. O Programa Nacional de Informática na Educação (ProInfo), firmado como política nacional por meio da aprovação do Decreto nº 6.300 de 12 de dezembro de 2007, vem regulamentar o Plano Nacional de Educação (PNE) de 2001, aprovado pela Lei nº 10.172 de 9 de janeiro de 2001, e reflete ao uso das tecnologias na educação.

No intuito de fortalecer a incorporação das TIC no ambiente escolar ao final dos anos 1990, o Governo Federal, mais especificamente o Ministério da Educação (MEC), entende a necessidade de incentivar o uso de TIC nas escolas. O ProInfo, nesse momento, estava vinculado à Secretaria de Educação a Distância do Ministério da Educação, e tinha como finalidade promover o uso da tecnologia como ferramenta de enriquecimento pedagógico no ensino público fundamental e médio. Porém, a portaria não especifica o papel dos agentes como também, não menciona a metodologia para promover o uso da tecnologia dentro das escolas.

Em 12 de dezembro de 2007, mediante a criação do Decreto de nº 6300, o ProInfo passa a ser o Programa Nacional de Tecnologia Educacional. Seu principal objetivo era promover o uso pedagógico das tecnologias de informação e comunicação nas redes públicas de educação básica, firmar o ProInfo como política pública e deixar mais clara a participação de cada agente público envolvido.

O Art. 1º do Decreto 6.300 de 12 dezembro de 2007 detalha os objetivos do ProInfo.

O Programa Nacional de Tecnologia Educacional - ProInfo, executado no âmbito do Ministério da Educação, promoverá o uso pedagógico das tecnologias de informação e comunicação nas redes públicas de educação básica.

Parágrafo único. São objetivos do ProInfo:

- I - promover o uso pedagógico das tecnologias de informação e comunicação nas escolas de educação básica das redes públicas de ensino urbanas e rurais;
- II - fomentar a melhoria do processo de ensino e aprendizagem com o uso das tecnologias de informação e comunicação;
- III - promover a capacitação dos agentes educacionais envolvidos nas ações do Programa;
- IV - contribuir com a inclusão digital por meio da ampliação do acesso a computadores, da conexão à rede mundial de computadores e de outras tecnologias digitais, beneficiando a comunidade escolar e a população próxima às escolas;
- V - contribuir para a preparação dos jovens e adultos para o mercado de trabalho por meio do uso das tecnologias de informação e comunicação; e
- VI - fomentar a produção nacional de conteúdos digitais educacionais (BRASIL p. 01, 2007).

Estabelece também em seu Art. 4º, as responsabilidades que os Estados, Distrito Federal e Municípios terão ao aderirem ao Programa.

Os Estados, o Distrito Federal e os Municípios que aderirem ao ProInfo são responsáveis por:

- I - prover a infraestrutura necessária para o adequado funcionamento dos ambientes tecnológicos do Programa;
- II - viabilizar e incentivar a capacitação de professores e outros agentes educacionais para utilização pedagógica das tecnologias da informação e comunicação;
- III - assegurar recursos humanos e condições necessárias ao trabalho de equipes de apoio para o desenvolvimento e acompanhamento das ações de capacitação nas escolas;
- IV - assegurar suporte técnico e manutenção dos equipamentos do ambiente tecnológico do Programa, findo o prazo de garantia da empresa fornecedora contratada.

Parágrafo único. As redes de ensino deverão contemplar o uso das tecnologias de informação e comunicação nos projetos político-pedagógico das escolas beneficiadas para participarem do ProInfo (BRASIL, 2007, p. 2).

Porém após desenvolvimento do projeto e aplicação do plano proposto neste, o que se encontrou nas foram, laboratórios que necessitam de mais atenção por parte dos poderes estadual e federal. Situação confirmada pelos participantes da pesquisa que apontam a falta de estrutura, equipamentos obsoletos, internet de baixa velocidade, falta de profissionais para manutenção dos laboratórios, entre outros.

No que tange as políticas públicas quanto a informática na educação e a aplicação das TIC como favorecedoras da prática docente, nota-se que poucos recursos são aproveitados nos laboratórios de informática das escolas.

A excessiva e exclusiva valorização dos meios, não levou em conta os participantes do ato educativo, isto é, professores e alunos. Aparelhos audiovisuais foram adquiridos sem a adequada existência de materiais pedagógicos próprios aos novos aparatos e sem a necessária formação de professores (TOSCHI, 2005, p. 38).



Contudo, ao se analisar o texto de Toschi (2005) e comparar com a realidade nas escolas, identifica-se uma fragmentação da implantação das NTA nos ambientes educacionais. Nota-se ainda uma constante procura pela qualidade na educação, amparada principalmente na Lei de Diretrizes e Bases (LDB), que em seu Art. 3º traz os princípios do ensino a ser oferecido ao cidadão.

Ao remeter-se aos Incisos IX, X e XI destes princípios, constata-se que sua aplicabilidade está voltada para a implementação de qualidade, acesso a informação, vinculação ao trabalho e às práticas sociais, além da valorização da experiência extraescolar, de suma importância.

É nesse contexto que a escola, que necessita ser protagonista desse processo junto com os professores, encontra-se em um paradigma incrivelmente fora da realidade. Nossos alunos chegam em sala de aula com a informação à mão e o professor, que em sua maioria não foi preparado para incorporar tecnologia no seu dia a dia e no fazer pedagógico, pode acabar ajudando a aumentar o crescimento de barreiras no processo de implantação das NTA nas escolas.

#### 5.2.1 As TIC na educação de Rondônia

Apesar da utilização das TIC ter previsão no Art. 33 do Decreto n. 9.053 de 10 de abril de 2000, onde estabelece que:

Ao Programa de Tecnologia Educacional compete, coordenar e executar as atividades inerentes à capacitação de professores através da TV Escola, Um Salto para o Futuro e Programa de Informática na Educação, para utilização de recursos tecnológicos, equipamentos de informática e de telemática como ferramentas pedagógicas (RONDÔNIA, 2000, p. 12).

Foi somente em 2005, por meio da Portaria 511/05-GAB/SEDUC, que se regulamenta o Programa Estadual de Informática de Rondônia, com a apresentação das atribuições e que perfizeram até 2014 duas atualizações quanto às atribuições, destacada na Portaria 2.492 dos NTE em seu Art. 2º.

Os Núcleos de Tecnologia Educacional - NTE, terão como atribuição:  
I - Capacitar professores e técnicos, no uso das tecnologias de informação e comunicação.  
II - Sensibilizar e motivar as escolas para incorporação da Tecnologia de Informação e Comunicação.

III - Prestar assessoria pedagógica no uso das tecnologias no processo de ensino e aprendizagem.

IV - Acompanhar e promover avaliação local do processo de informatização e inserção de novas tecnologias nas escolas.

V - Elaborar e desenvolver projetos na área de Tecnologia Educacional (RONDÔNIA, 2014, p. 2)

E jurisdição em seu § 2º Art. 1º.

As jurisdições de atuação serão:

**NTE de Porto Velho:** atenderá às escolas dos municípios de Porto Velho, Itapuã do Oeste, Candeias do Jamari, Nova Mamoré e Guajará-Mirim.

**NTE de Ji-Paraná:** atenderá às escolas dos municípios de Ji-Paraná, Jarú, Ouro Preto D'Oeste, Caçoal, Ariquemes, Buritis, Machadinho D'Oeste, Alto Paraíso, Rio Crespo, Vale do Anari, Theobroma, Monte Negro, Cacaulândia, Campo Novo de Rondônia, Nova União, Teixeiraópolis, Cujubim, Jamari e Vale do Paraíso;

**NTE de Rolim de Moura:** atenderá às escolas dos municípios de Rolim de Moura, Nova Brasilândia D'Oeste, Espigão do Oeste, Novo Horizonte D'Oeste, Costa Marques, Pimenta Bueno, Santa Luzia do Oeste, São Felipe D'Oeste, Primavera de Rondônia, São Miguel do Guaporé, São Francisco do Guaporé, Alto Alegre do Parecis, Seringueiras, Castanheiras, Alvorada do Oeste, Presidente Médice, Urupá, Ministro Andreazza e Mirante da Serra.

**NTE de Vilhena:** Vilhena, Colorado do Oeste, Cerejeiras, Pimenteiras, Parecis, Cabixi, Corumbiara, Chupínguia, Alto Alegre do Parecis e Espigão do Oeste (RONDÔNIA, 2014, p. 1)

Apesar de ter mantido a maioria de suas características principais de 2005 a 2014, atualmente as atribuições do NTE e área de atuação são definidas pela Portaria n.º 2.492 de 02 de dezembro de 2014. Esta estabelece para cada NTE novas jurisdições de atendimento, regulamentando e definindo o perfil de cada agente envolvido no processo e suas atribuições.

A caminhada ainda é longa e o papel da escola é apoiar e subsidiar as ações dos NTE. Catapan (2003) afirma que para que haja a incorporação das NTA dentro do ambiente escolar com um contexto que envolva toda a comunidade é necessário que se busque resultados relevantes à aprendizagem dos jovens. Porém é fundamental ter uma nova visão educacional por parte de todos os envolvidos no processo; direção, supervisão e orientação docente. Nesta nova perspectiva, os discentes não são vistos como um produto, mas sim sob uma perspectiva mais adequada à demanda apresentada pela transformação destacada por Catapan (2003), a priori, e bem empregada por Azevedo; Reis (2013), quanto ao modelo didático utilizado em sala de aula.

O modelo curricular e didático que é base dessa escola de Ensino Médio, por se pautar fundamentalmente na fragmentação, na repetição

de conteúdo, de conceitos e saberes, negligencia a própria forma humana de produção do conhecimento, ignora as características do desenvolvimento humano e as concepções interacionistas de aprendizagem. Esse modelo escolar não possibilita que o educando desenvolva naturalmente suas relações e intervenções no mundo do trabalho e suas conexões com a natureza física e social (AZEVEDO & REIS, 2013, p. 31).

Nota-se que, por mais que se tente fazer da escola um agente transformador adaptável às mudanças que ocorrem no meio econômico, social e cultural, os obstáculos se fazem presentes. Estes aparecem como: infraestrutura, capacitação dos envolvidos, interesse dos gestores e dos docentes, além da falta de investimentos necessários para que se ocorra as mudanças. Os fatores mencionados geram certo distanciamento do que a sociedade precisa ao que é oferecido pela escola por intermédio das políticas públicas.

Porém os desafios não transitam no que são apenas os apresentados acima, ele também está em “descobrir, no espaço privilegiado do processo pedagógico, as possibilidades de interação que ocorrem na relação professor, aluno e conhecimento, mediadas pela Tecnologia Avançada de Comunicação Digital”. (CATAPAN, 2003, p. 3). E afirma que durante esse processo há a construção de necessidades, assim;

[...] exigindo de cada um e do coletivo um alto investimento intelectual. Instala-se um processo de transformação existencial sem precedente, marcado pelo imprevisível, pelo indeterminável, e nele o homem se insere construindo sua sobrevivência, sua identidade, diferenciando-se dos outros seres vivos pela possibilidade de reflexão e de crítica ou de autoconsciência (CATAPAN, 2003, p. 2).

E esse investimento intelectual corrobora diretamente com a necessidade de oferecer aos agentes envolvidos no processo de formação de nossos jovens, condições para utilizarem as TIC disponíveis.

Nesta perspectiva, observa-se então a importância de um projeto de formação continuada para os profissionais de educação para que tenham condições de atuarem como atores efetivos das NTA, destaca-se aqui que diferente do que destacou Barreto (2014), quanto a substituição do papel do professor para suas atividades serem passadas a monitoria dos alunos, o papel do professor como mediador da aprendizagem permanece e o papel efetivo do processo de ensino e aprendizagem, para assim, caminhar por uma maior interação entre as TIC e o fazer pedagógico. Papel este que já executa o NTE, tema abordado a seguir.

### 5.3 Participação do NTE de Rolim de Moura/RO no processo de formação do professor.

O Núcleo de Tecnologia Educacional de Rolim de Moura faz parte do Setor Pedagógico de Coordenadoria Regional de Educação de Rolim de Moura, a qual tem sob sua jurisdição sete municípios. O município de Rolim de Moura possui em seu quadro educacional doze escolas estaduais, sendo três de Ensino Fundamental, oito de Ensino Médio e um Centro Educacional de Jovens e Adultos (CEEJA), totalizando nestas modalidades de ensino 8.706 alunos matriculados, conforme o Censo Escolar 2012. Situação esta, destacada no Inciso IX do Art. 1º da Portaria 2.492/2014-GAB/SEDUC/RO de 02 de janeiro de 2014.

NTE de Rolim de Moura - atenderá as escolas dos municípios e distritos de Rolim de Moura, Nova Brasilândia d'Oeste, Novo Horizonte do Oeste, Santa Luzia d' Oeste, Alto Alegre do Parecis, Alta Floresta, Castanheiras, São Francisco do Guaporé, Costa Marques, Seringueiras e São Miguel do Guaporé (RONDÔNIA, 2014, p. 33).

Segundo a Portaria 2.492/2014, a jurisdição de atendimento do NTE de Rolim de Moura compreende a CRE de Rolim de Moura com 23 unidades escolares, a CRE de Alta Floresta D'Oeste com seis escolas. Quando for finalizada a implantação do NTE da CRE de São Francisco do Guaporé, este prestará suporte às escolas e a equipe do NTE daquela regional.

Com base no contexto apresentado a priori, o NTE de Rolim de Moura-RO vem desde sua regulamentação na época ainda como ProInfo, por meio da Portaria 511/2005-GAB/SEDUC, que regulamenta o Programa Estadual de Informática de Rondônia e traz as atribuições dos NTE do Estado de Rondônia e que foram reforçadas em 2014 pela Portaria 2.934/2014 do Gabinete da Secretaria de Estado da Educação, onde em seu Art. 2º, estabelece as atribuições nos NTE no Estado de Rondônia como:

Os Núcleos de Tecnologia Educacional - NTE, terão como atribuição:

- I - Capacitar professores e técnicos, no uso das tecnologias de informação e comunicação.
- II - Sensibilizar e motivar as escolas para incorporação da Tecnologia de Informação e Comunicação.
- III - Prestar assessoria pedagógica no uso das tecnologias no processo de ensino e aprendizagem.
- IV - Acompanhar e promover avaliação local do processo de informatização e inserção de novas tecnologias nas escolas.

V - Elaborar e desenvolver projetos na área de Tecnologia Educacional (RONDÔNIA, 2005, p. 1)

O NTE Rolim de Moura-RO passa, a partir do segundo semestre de 2012, a ser reconhecido no cenário estadual com o seminário “Minha escola usa o LIE”. Àquela época o mesmo foi idealizado com o propósito de divulgar as propostas de trabalhos desenvolvidos com alunos e com o uso do Laboratório de Informática Educacional (LIE).

Tal ação refletiu na procura de capacitações subsequentes ao seminário, o que levou os docentes, coordenadores de LIE e equipe gestora a procurarem com maior frequência as formações oferecidas pelo NTE. A consequência disso foi o crescimento na inclusão das Novas Tecnologias da Aprendizagem (NTA) no cotidiano escolar, reflexo que acompanha o NTE nos anos de 2013, 2014 e 2015, quanto a execução das formações voltadas para a utilização das TIC dentro e fora de sala de aula. Seu objetivo era o de integrar o fazer pedagógico do professor com as NTA e fortalecer a aprendizagem do aluno.

E o reflexo desse trabalho é medido pela participação das escolas quanto a submissão de projetos ao edital e no desenvolvimento de ações a cada ano mais surpreendentes.

Para 2016, o NTE já contempla em seu planejamento a execução do V seminário, entretanto com diversas atualizações que proporcionaram a cada ano uma maior integração. A partir da terceira edição do evento, com a incorporação de toda a equipe pedagógica da CRE-Rolim de Moura, o seminário passa a ser intitulado: “Minha Escola Educa com Projetos e Utiliza as Novas Tecnologias”. Neste momento percebe-se uma maior integração das escolas da região e, principalmente o fortalecimento das ações dos docentes com intervenções criativas e pedagógicas utilizando as NTA.

## **6 TRAJETÓRIA DA PESQUISA**

A pesquisa teve sua organização com foco na proposta de contribuir para o fortalecimento das ações do NTE de Rolim de Moura para a ampliação do uso pedagógico das TIC nas escolas da rede pública estadual de educação básica, sob sua jurisdição.

Dentro desse cenário a pesquisa teve como foco duas escolas do meio urbano no município de Rolim de Moura: a Escola Estadual de Ensino Fundamental Monteiro Lobato e a Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Cândido Portinari. Ambas foram indicadas pela CRE e o NTE de Rolim de Moura/RO. Das escolas escolhidas, a primeira está em fase de implantação do Regime de Ensino Integral e recebeu do Governo do Estado estrutura para atuar com as TIC, sendo um laboratório com 20 máquinas que faz parte do Projeto Um Computador Por Aluno (UCA), lousas digitais e projetores integrados. A segunda escola por sua vez, caminha para aos poucos extinguir o ensino fundamental e de certa forma, recebeu atualização de infraestrutura do LIE e novos projetores integrados.

Segundo a coordenação do NTE, ambas as instituições de ensino têm buscado integrar suas ações pedagógicas com o uso das TIC. Dessa forma, pode-se averiguar cenários diferentes quanto a realidade na utilização das TIC e quanto ao uso pedagógico e fortalecimento no processo de ensino-aprendizagem.

Acredita-se que o objeto de pesquisa é relevante pois parte da necessidade de preparar a escola para conviver com o panorama de rápida e contínua transformação das mídias digitais e os recursos que oferecem aos nossos jovens que possibilitam a ampliação da comunicação e informação. Apoiado por Atayde (2010) que defende que essas tecnologias devem ser tratadas como ferramentas e objetos de aprendizagem, estruturadas pela formação dos professores e da escola para que a utilização das mesmas possa contribuir no processo de aprendizagem do aluno.

Essa função em princípio, é de competência do NTE, porém é fundamental a participação dos gestores e do professor no desenvolvimento de ações planejadas para a introdução das TIC no ambiente escolar. Estas atribuições ficaram claras na Portaria nº 2492/2014 do Gabinete da Secretaria de Estado de Educação de Rondônia.

O papel do NTE é fundamental para que se alcance resultados crescentes na aplicação de ações pedagógicas com o uso das TIC na escola. A capacitação dos professores para a utilização de NTA com a integração dessas tecnologias no currículo escolar é um dos passos mais importantes para se atingir maior

participação e crescimento no processo de ensino e aprendizagem. Diante do cenário apresentado (NEZ & ZANOTTO, 2006) destaca que:

A mudança do perfil e nas incumbências do professor, exigidas pela LDB e pela reforma educacional implementadas, são exemplos da necessidade explícita de os profissionais e as instituições estarem sendo compelidas à flexibilização para acompanhá-las e um bom exemplo da necessidade de se continuar aprendendo e se atualizando nos conhecimentos produzidos historicamente. Se for verdade que é necessário rever a formação inicial dos professores é também verdade que as escolas e os professores em exercício devem se atualizar frente as novas demandas. Eis, portanto, a formação continuada. (NEZ & ZANOTTO, 2006, p. 257).

O que corrobora diretamente com a necessidade de oferecer aos agentes envolvidos no processo de formação dos jovens, condições para utilizarem as TIC disponíveis e o processo de formação continuada dos profissionais de educação para que tenham condições de atuarem de forma efetiva. Desse modo, esta pesquisa buscou junto a comunidade envolvida, dialogar para que seja feito um levantamento quanto as demandas para a proposição de formação continuada a serem desenvolvidas em conjunto com o NTE de Rolim de Moura/RO, e aplicadas nas escolas pelo núcleo jurisdicionadas.

É com esse entendimento, que esta seção vem subdividida em 4 partes que são: Apresentação da pesquisa-ação, seguida da descrição das atividades realizadas durante a pesquisa. Na sequência, se apresenta os resultados alcançados pela pesquisa acompanhados das análises referentes aos dados das questões fechadas e, por fim estudo do modelo da matriz *SWOT* como análise das respostas para as questões abertas.

## 6.1 A pesquisa ação

Pesquisa-ação é toda a tentativa continuada, sistemática e empiricamente fundamentada de aprimorar a prática, de acordo com Tripp (2005). Ainda segundo o autor, a pesquisa-ação, no meio educacional proporciona aos professores e pesquisadores o desenvolvimento de estratégias, para que seja feito o aprimoramento de sua prática.

É importante que se reconheça a pesquisa-ação como um dos inúmeros tipos de investigação-ação, que é um termo genérico para qualquer processo que siga um ciclo no qual se aprimora a prática pela oscilação sistemática entre agir no campo da prática e investigar a

respeito dela. Planeja-se, programa-se, descreve-se e avalia-se uma mudança para a melhora de sua prática, aprendendo mais, no correr do processo, tanto a respeito da prática quanto da própria investigação (TRIPP, 2005, p. 445, 446).

Entende-se que a pesquisa-ação adota um nível elevado de envolvimento e intervenção do pesquisador na situação ou grupo investigado e pressupõe a participação ativa de representantes do grupo no processo de pesquisa.

Em consonância com o autor acima, que destaca o vínculo indissociável ao processo de investigação sobre a prática da pesquisa-ação, os grupos investigados participarão de todas as etapas. Estas serão apresentadas como sendo “Planeja-se, implementa-se, descreve-se e avalia-se uma mudança para a melhora de sua prática” (TRIPP, 2005, p. 446), o que retroalimenta todo o processo para as mudanças e as melhorias necessárias nas ações.

Objetivamente, a construção social de conhecimento pressupõe uma interação e algum tipo de cooperação entre diversos atores. Uma vez reconhecido isso, podemos considerar que a metodologia de pesquisa e extensão adquire um caráter participativo, inclusive no plano subjetivo. No dia-a-dia, a participação pode ser implícita e explícita. Com a metodologia apropriada ao contexto social, a participação explícita torna-se necessária (THIOLLENT, 2002, p. 3).

Esse contexto deixa claro que uma pesquisa participativa e com caráter extensionista são características primordiais de uma pesquisa-ação. Isso implica, também, na possibilidade de um pensamento reflexivo sobre a prática e a possibilidade de melhoria com participação dos envolvidos no processo, o que se fortalece com Thiollent (2002), onde:

A metodologia de extensão terá tudo a ganhar se reforçarmos suas dimensões participativa, crítica e emancipatória. Entretanto, para isso, ninguém possui uma solução mágica. Isso se constrói coletivamente a partir das experiências existentes, com acesso ao conhecimento teórico-metodológico (em particular em área de educação e comunicação). Inclusive as tecnologias da informação têm um papel positivo a desempenhar nesse contexto (THIOLLENT, 2002, p. 10).

E no propósito de se alcançar a metodologia supracitada e não perder o objeto proposto no estudo, foram necessárias algumas reformulações durante o processo. De acordo com os resultados apresentados por meio de algumas informações preliminares, coletadas em reuniões com os envolvidos, situação em que Bourscheidt (2007) entende que o processo de planejamento das investigações pode sofrer ajustes progressivos desde que a participação seja de



todos os envolvidos. Diante de tal situação apresenta-se síntese de método da pesquisa desenvolvida.

**Tabela 2 – Síntese do método da pesquisa.**

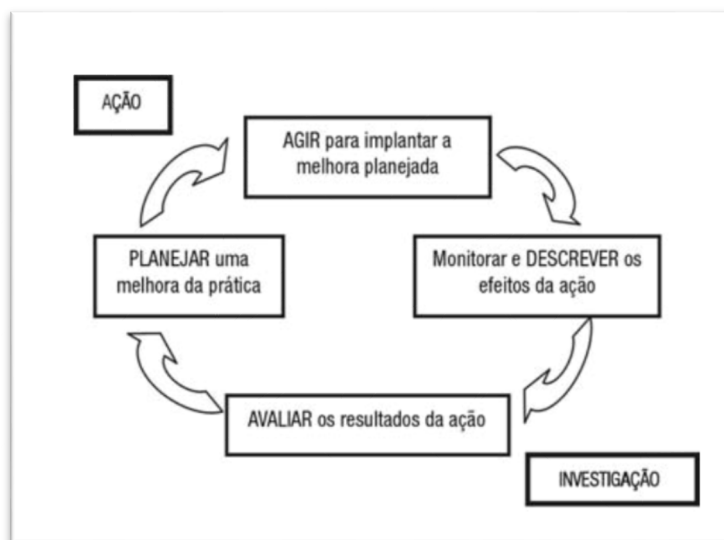
Descrição	Ação
<b>Método da pesquisa</b>	Pesquisa-Ação.
<b>Abordagem da pesquisa</b>	Qualitativa; Aberta. Quantitativa; Fechada.
<b>Comunidade envolvida</b>	Equipe NTE Rolim de Moura; Equipe Gestora nas Instituições: Escola de Ensino Fundamental Monteiro Lobato e Escolas de Ensino Fundamental e Médio Candido Portinari; Docentes nas Instituições: Escola de Ensino Fundamental Monteiro Lobato e Escolas de Ensino Fundamental e Médio Candido Portinari.
<b>Número de participantes</b>	19 pessoas;
<b>Fonte de Dados</b>	III Seminário Seminários: Minha Escola Educa com Projetos e Utiliza as Novas tecnologias; IV Seminário Seminários: Minha Escola Educa com Projetos e Utiliza as Novas tecnologias; Reuniões com equipe NTE de Rolim de Moura; e Questionários aplicados: Equipe NTE; Equipe Gestora das Escolas envolvidas; e Docentes das Escolas envolvidas.
<b>Razão do Estudo</b>	Observação e análise dos Projetos apresentados no III e IV Seminário, quanto a dificuldade de alinhamentos de algumas propostas quanto ao uso pedagógico das TIC no processo de ensino-aprendizagem, bem como apontamentos feitos pela equipe do NTE com base em sua experiência, para se pudesse desenvolver ações para o fortalecimento das formações já existentes nas Escolas para incorporação das TIC no cotidiano da formação dos Alunos;

No contexto da pesquisa-ação foram desenvolvidas atividades com os grupos no intuito de desenvolver a relação de parceria entre os grupos definidos para o levantamento de dados que fizeram parte da pesquisa-ação. São eles: equipe do NTE Rolim de Moura, professores das duas escolas indicadas pelo núcleo e os gestores das escolas indicadas.

#### 6.1.1 Organização da pesquisa-ação

Quanto aos encaminhamentos dados no processo de organização da pesquisa-ação aqui proposta, segue-se como base o diagrama proposto por Tripp (2005, p. 446).

**Figura 1 – Representação em quatro fases do ciclo básico da investigação.**



Fonte: Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. Educação e Pesquisa, Tripp (2005).

Nota-se que a representação apresentada por Tripp (2005), não se distânciava do que é exibido dentro do processo de planejamento estratégico utilizado como base para as tomadas de decisão empresariais apresentado por Chiavenato (2007, p. 143). O autor destaca as sete etapas do planejamento estratégico sendo: determinação dos objetivos; análise ambiental externa; análise organizacional interna; formulação de alternativas; elaboração do planejamento; implementação e execução; e avaliação dos resultados. Dessa forma, cabe afirmar que a pesquisa-ação, por ter seu caráter de intervenção e solução do problema, é modalidade de pesquisa.

Partindo desse princípio, e como forma de acompanhar o modelo proposto como sendo o ciclo básico apresentado na Figura 1, destaca-se a seguir a descrição das atividades desenvolvidas nessa pesquisa-ação tendo como base as quatro fases propostas por Tripp, (2005) acompanhado da proposta apresentada por Chiavenato (2007).

### 6.1.2 Descrição das atividades

Nesta parte do texto serão apresentadas as fases definidas para a execução da pesquisa-ação, como foram reunidos os grupos, aplicados os questionários e definidas as ações de intervenção.

#### 6.1.2.1 Determinação dos Objetivos

Proporcionado pela participação como membro da banca avaliadora do III e IV Seminários: Minha Escola Educa com Projetos e Utiliza as Novas Tecnologias, planejado e desenvolvido pela CRE e NTE de Rolim de Moura, realizados em 26/11/2014 e 09/10/2015, sucessivamente.

**Figura 2 – III e IV Seminário Minha escola educa com projetos e utiliza as novas tecnologias.**



Fonte: Base de dados do Pesquisador, 2014 e 2015.

Nos seminários pode ser apreciado o trabalho já realizado por algumas das escolas jurisdicionadas a CRE e ao NTE de Rolim de Moura/RO. Em ambos locais, já se tem contato com projetos de intervenção pedagógica com a introdução das tecnologias, projetos culturais, além de mostras de trabalhos realizados pelos alunos com o uso das TIC. Isso serviu de observatório a fim analisar como as instituições de ensino conduzem suas ações voltadas para a utilização das tecnologias no cotidiano da escola, bem como a vinculação dessas no fazer pedagógico.

Esse pensamento está alinhado às manifestações por parte da equipe do núcleo sobre as dificuldades encontradas no desenvolvimento de suas atribuições, como formadores e fortalecedores das políticas públicas do ProInfo.

Com as informações repassadas e as observações feitas nos seminários, pode-se dar início ao delineamento dos objetivos como alicerce do que Chiavenato (2007, p. 144) enfatiza: que os objetivos são as pretensões ou propósitos em razão do que se quer alcançar. Neste sentido, a proposta de intervenção à época construída, iniciou sua base com o objetivo macro de se contribuir com o fortalecimento das ações do NTE de Rolim de Moura para a ampliação do uso pedagógico das TIC nas escolas da rede pública estadual, sob sua jurisdição.

Isso possibilitou a construção do projeto de pesquisa que se encontra no Apêndice A deste relatório. A partir deste, pode-se seguir para um novo passo na busca por identificar os principais pontos que precisam receber intervenção.

#### 6.1.2.2 Investigação

Com a intenção de se buscar informação em todos os agentes responsáveis pela incorporação das NTA como ferramentas e objetos de apoio ao processo de aprendizagem do aluno, foram definidos, em conjunto com o NTE de Rolim de Moura/RO, três grupos que participariam da investigação, sendo eles: gestão das escolas escolhidas pelo núcleo, professores das escolas escolhidas e equipe do NTE.

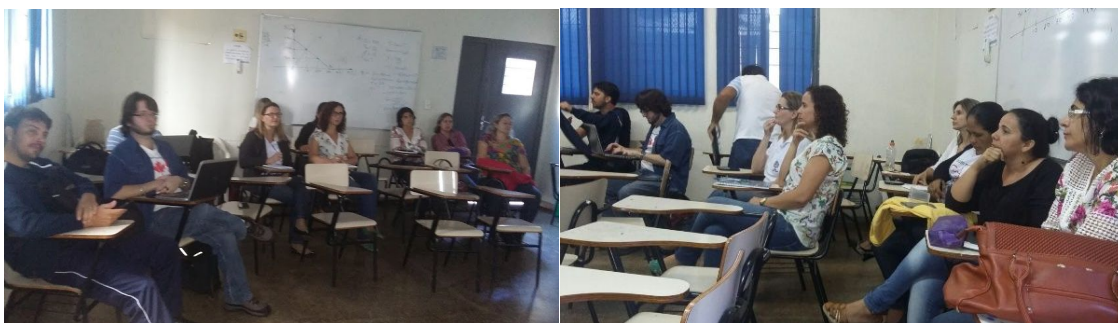
Apoiada no modelo de pesquisa-ação participativa defendida por Tripp (2005), que defende a inclusão de todos que de uma maneira ou outra no processo, foram construídos três modelos de questionários. Cada grupo apresentou suas perspectivas quanto ao uso das TIC na escola.

Os questionários foram construídos em ambiente digital online o que permitiu aos participantes escolherem o local e a hora para responder. Estes foram estruturados por questões fechadas e abertas, conforme apêndices C, D e E, e alvo de análises que serão apresentadas à frente no texto. Destaque quanto aos questionários onde possibilitava, de forma aberta, a participação do respondente no apontamento de possíveis ações intervencionistas. Essa

premissa fortalece a afirmação de Thiollent (2002) sobre a interação de todos os atores do processo caracterizando, assim, a pesquisa participativa.

A aplicação dos questionários só foi liberada pelo pesquisador, após visita realizada nas escolas indicadas pelo NTE de Rolim de Moura/RO.

**Figura 3 – Apresentação do projeto para os profissionais das escolas indicadas.**



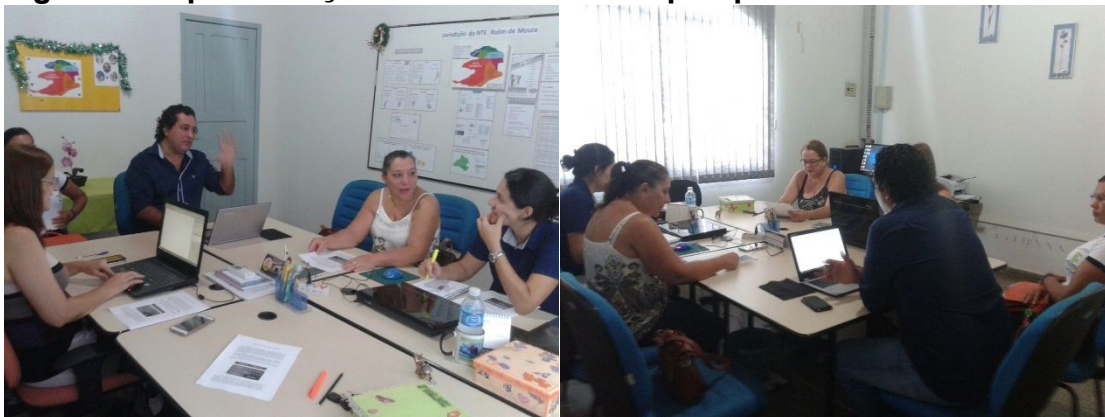
Fonte: Base de dados do Pesquisador, 2015.

A apresentação do projeto e sensibilização da comunidade para a participação da pesquisa, realizado no mês de abril/2015, com a participação da equipe do núcleo, gestores das escolas e professores, só foi possível após aprovação do projeto de pesquisa, disponível no Apêndice A, pelo CEP, que ocorreu em 10/07/2015, conforme parecer no anexo A.

#### 6.1.2.3 Análise interna e externa

Possibilitada por meio da análise do resultado da pesquisa, sua principal contribuição foi definida em reunião no dia 07/12/2015 em conjunto com o NTE. Durante a reunião foi apresentado os resultados da pesquisa e os cenários da matriz *SWOT*, com base nas respostas às perguntas abertas do questionário.

**Figura 4 – Apresentação dos resultados da pesquisa ao NTE.**



Fonte: Base de dados do Pesquisador, 2015.

Durante a reunião foram debatidos todos os fatores encontrados nas respostas coletadas por meio dos questionários aplicados para os três grupos participantes. Todos puderam contribuir para as definições de ações a serem incorporadas no Plano de Ação 2016 do NTE, conforme Ata 001 disponível no Apêndice G, e que já começam a delinear o passo do planejamento das ações.

#### 6.1.2.4 Planejamento das ações

Esta etapa também foi construída de forma participativa com a equipe no NTE de Rolim de Moura/RO e teve seu início ainda na reunião de 07/12/2015, como pode ser confirmado pela Ata 001, disponível no Apêndice G. A mesma fechou seus encaminhamentos em reunião entre Pesquisador e Equipe do Núcleo no dia 08/03/2016, com a definição exata das ações a serem executadas, seus detalhamentos e o fechamento do calendário de execução para o 1º semestre de 2016. Ademais, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO), por meio do pesquisador e parceiros do *campus* Cacoal do IFRO, estarão vinculados ao Plano de Ação 2016 do NTE com oito ações específicas, sendo elas:

1. Oficina Projeto, no qual será trabalhada a estruturação de projetos de intervenção junto a comunidade escolar;
2. Oficina de GeoGebra, que trabalhará o software voltado para as áreas exatas com aplicação a alguns dos conteúdos de matemática para os anos finais do ensino fundamental e as séries do ensino médio;

3. Sensibilização junto aos coordenadores do LIE, com a realização de palestra na busca pelo apoio e valorização dos coordenadores;
4. Formação de suporte técnico aos coordenadores do LIE, oferta de formação continuada capacitando o servidor para atuar no laboratório;
5. Sensibilização à gestão escolar, desenvolvimento de palestra para fortalecer o apoio dos gestores e supervisão escolar para o trabalho do LIE e seus coordenadores como o desenvolvimento de ações pedagógicas com o uso das TIC;
6. Sensibilização da comunidade escolar, palestra com foco na apresentação pelo aluno dos recursos disponíveis no LIE e as possibilidade de desenvolvimento da aprendizagem;
7. Apoio na execução do V Seminário, participação em conjunto com o NTE de Rolim de Moura/RO no planejamento e execução do seminário em 2016; e
8. Desenvolvimento de estratégias para construção de banco de projetos, em conjunto com o núcleo, apresentados nos Seminários para a busca de recursos externos e concursos com o propósito de valorizar os trabalhos dos professores e das escolas proponentes.

## 6.2 Análise dos dados coletados

Para que se pudesse alcançar o objetivo, de contribuir com o fortalecimento das ações do NTE de Rolim de Moura para a ampliação do uso pedagógico das TIC nas escolas da rede pública estadual, sob sua jurisdição, uma das partes principais do processo, permeou o conhecimento empírico da realidade na escola e no NTE. Diante disso foram criados três tipos de questionários que subsidiaram, concomitante com pesquisas bibliográficas, as discussões proferidas em conjunto com a equipe do NTE para um levantamento de demandas a fim de identificar possíveis intervenções já citadas na seção anterior.

Os questionários foram aplicados via formulário online e disponibilizados por meio de link específico a fim de oferecer uma forma flexível de acessar e respondê-lo. Como já explanado anteriormente, os questionários foram

disponibilizados para os três grupos de aplicação e obteve-se um total de 19 respostas, divididos da seguinte forma:

**Tabela 3 – Quantidade de questionários após envio do link para preenchimento.**

DATA	GRUPO	QUESTIONÁRIOS
06/07/2015	GESTÃO	03
23/07/2015	GESTÃO	01
06/07/2015	DOCENTE	08
08/07/2015	DOCENTE	01
28/06/2015	DOCENTE	02
26/06/2015	DOCENTE	01
06/07/2015	NTE	01
13/07/2015	NTE	02
<b>TOTAL</b>	19	

Fonte: Base de dados do Pesquisador, 2015.

A quantidade de respostas dos questionários ultrapassou as 16 que foram planejadas inicialmente no projeto apresentado junto ao CEP. Isso possibilitou maior clareza em relação as demandas da comunidade pesquisada.

Após análise das respostas das questões fechadas foram identificados alguns pontos que necessitam de análises mais profundas a fim de discutir as ações necessárias que o NTE poderá tomar junto à comunidade escolar.

#### 6.2.1 Apresentação dos resultados das questões fechadas

Dentro das informações coletadas pelo questionário, alguns itens abordados nas questões fechadas foram o ponto de partida para que os pesquisadores discutissem com mais afinco a utilização das TIC no cotidiano das escolas. Dessa forma, com base nas informações coletadas, inicia-se a preposição da construção de uma análise de dados que permeará o perfil dos docentes e participação da gestão escolas na utilização das TIC na Escola.

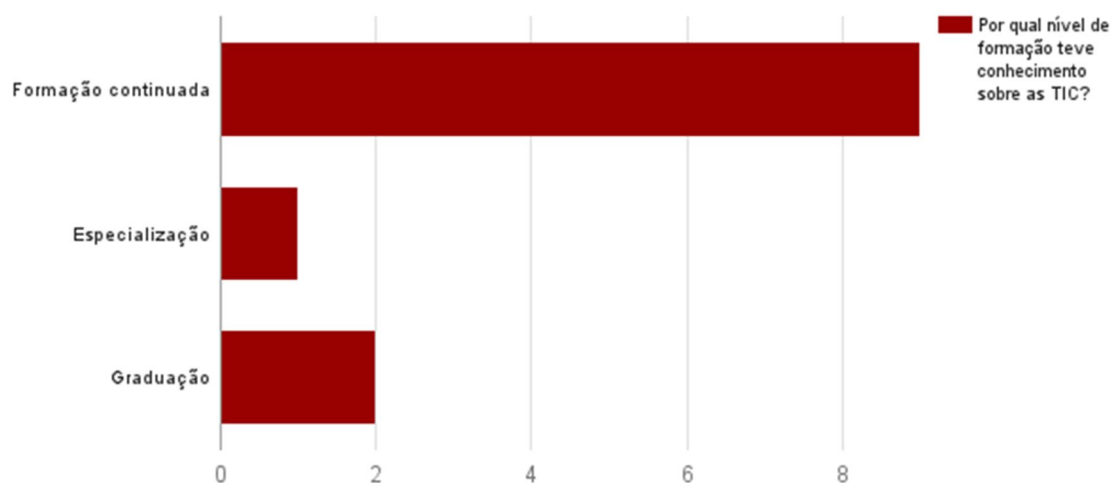
##### 6.2.1.1 Perfil docente

Após a coleta de dados, verificou-se que 12 docentes atenderam a pesquisa. A tabela 7 abaixo, apresenta o marco inicial para análise do perfil dos docentes quanto ao conhecimento das TIC e sua utilização enquanto apoio



pedagógico de sua prática. O gráfico nº 4 auxilia na elaboração do perfil do professor quanto a formação relacionada as tecnologias na educação.

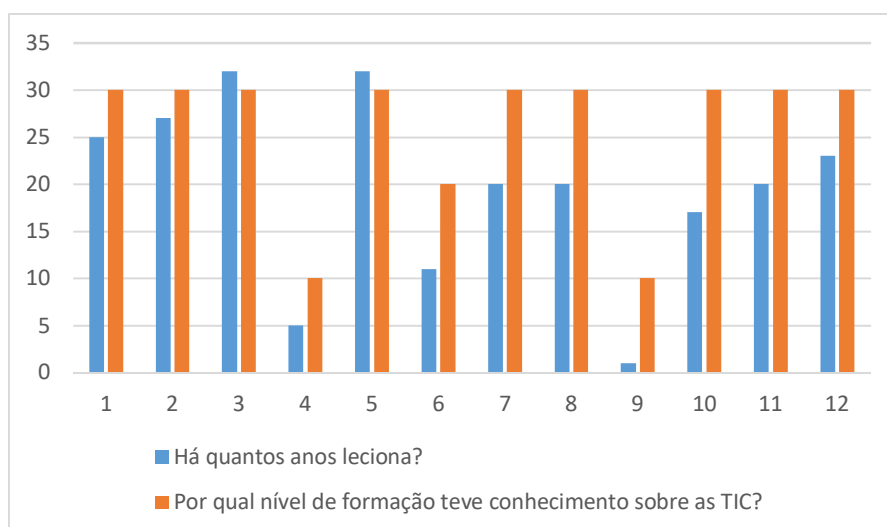
**Gráfico 4 – Perfil de formação sobre tecnologias na educação entre os professores pesquisados.**



Fonte: Base de dados do Pesquisador, 2015.

Após análise dos dados apresentados no Gráfico nº 4, identificou-se que a grande maioria dos participantes tiveram o contato com TIC somente por meio da formação continuada. Durante a graduação e pós-graduação o uso de tecnologias não foi abordado em seu currículo. Seguindo essa premissa, Alonso (2008), retrata que a busca em superar o anacronismo entre a prática docente e as demandas apresentadas na atualidade e a criação de formações que busquem superar ou minimizar este quadro são frequentes. Ampliada esta visão no gráfico 5.

**Gráfico 5 – Relação do tempo de trabalho do docente e nível de formação que teve conhecimento sobre as TIC.**



Fonte: Base de dados do Pesquisador, 2015.

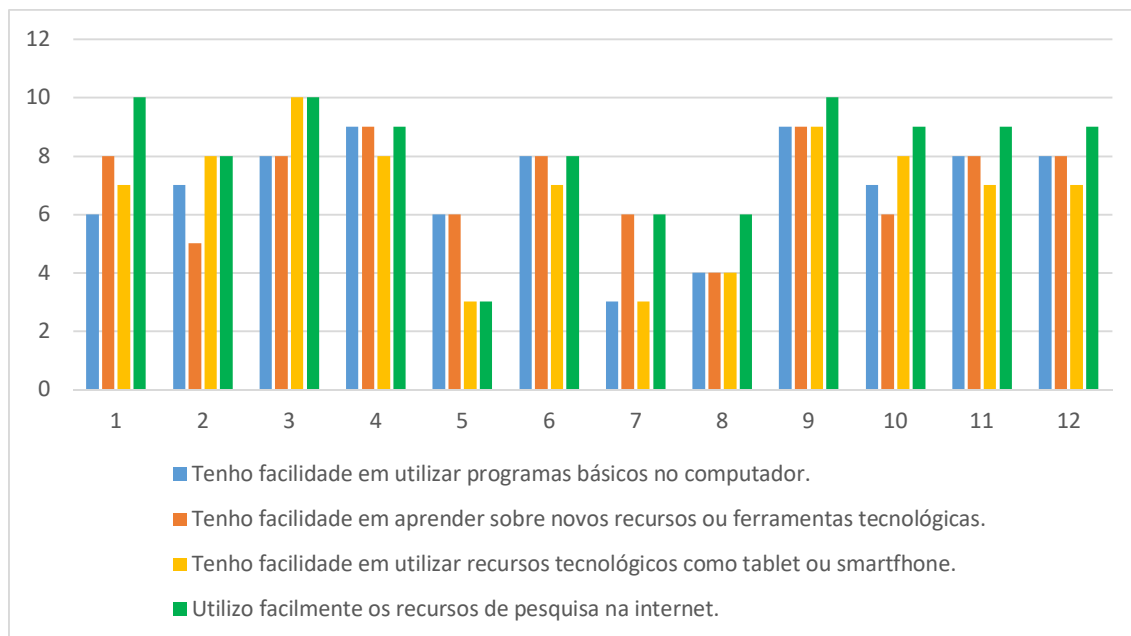
Após conversão dos textos em dados quantitativos, onde foram atribuídos valor 30 para formação inicial; valor 20 para especialização e valor 10 para graduação, pode-se constatar que os dados convergem no Gráfico 4. Fica claro e proporcional que os docentes com mais de 20 anos de trabalho tiveram seu primeiro contato com as TIC por meio da formação continuada. Em contrapartida, os docentes com menos de 5 anos de atuação tiveram conhecimento das TIC na sua formação inicial, que já possibilita o contato com as NTA.

O quadro apresentado dialoga, em parte, com a ideia de Perrenoud, *et al.* (2002) que, à época, relatou que mesmo estando no século XXI existiam formações de professores que ainda não conseguiram se atualizar. Esse entendimento fica claro quando fazemos o comparativo com Gráfico 4. Os profissionais formados a mais tempo carregam a falta de uma formação voltada para a utilização das TIC como apoio pedagógico na aprendizagem de seus alunos, fortalecendo sua participação em formações continuadas, como forma de contato inicial e de atualização para as novas tecnologias.

Porém ao analisar os gráficos 4 e 5, quanto ao tempo de docência dos participantes da pesquisa, pode-se identificar que os professores que tiveram formação sobre as TIC na graduação, são os com menos tempo de docência. O que pode sinalizar que as graduações mais antigas, mesmo as já concluídas no século XXI não contemplavam em sua matriz curricular uma formação sobre o

uso das TIC na escola, o que corrobora com o texto de Peerrenoud, *et al.* (2002). Porém o gráfico 6 traz informações contraditórias ao anterior.

**Gráfico 6 – Relação docente com a TIC.**



Fonte: Base de dados do Pesquisador, 2015.

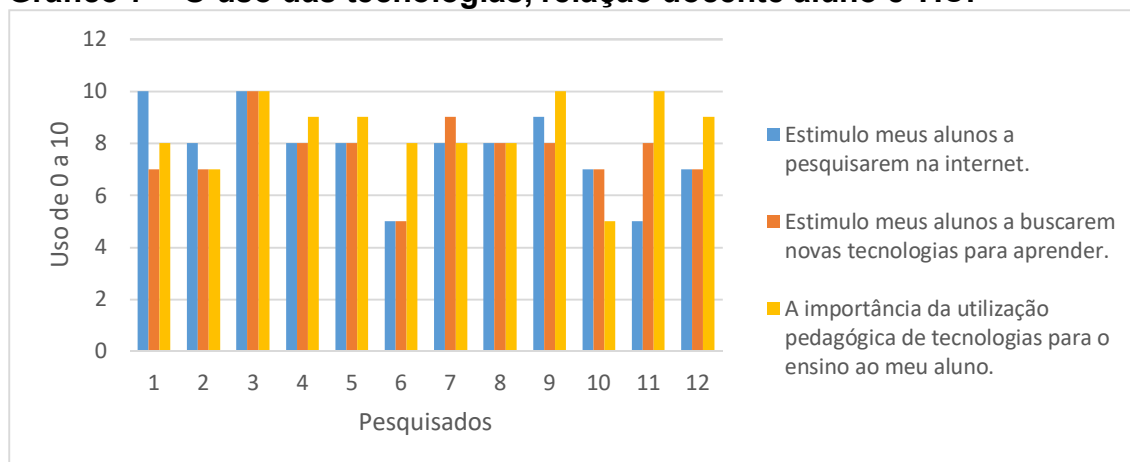
Com base nos resultados apresentados, pode-se identificar uma certa relação dos docentes com as TIC, pois 75% dos pesquisados possuem facilidade em relação a utilização de certas tecnologias. Entretanto identificou-se que 41,16% dos pesquisados possuem certa dificuldade quanto a aprendizagem de novos recursos ou ferramentas tecnológicas. Foi apontado também que 25% dos entrevistados ainda detêm certas dificuldades quanto a utilização das TIC. Esse público necessita de atendimento com maior foco na formação, por parte do NTE.

Os dados aqui apresentados pelo Gráfico 6, demonstram certa contradição quando comparados os o gráfico 5, o que pode-se entender que em sua maioria, os professores não possuem dificuldades em trabalhar com as TIC o que fortalece as ações já executas por meio de formação continuada pelo NTE de Rolim de Moura/RO e sua manutenção para que se solidifique e aumente a relação que o professor possui com as TIC.

De encontro ao contexto destaca-se que [...] “no mundo contemporâneo o educador precisa aprender a aprender, inclusive com seus alunos e se apropriar dos recursos tecnológicos digitais básicos” (ALLAN, 2015. p. 147). É

nesse sentido que o que vem a enfatizar e fortalecer as ações no âmbito dos três públicos destacados pelos dados apresentados pelo Gráfico 6, de certa forma, favorece o entendimento quanto a relação professor, aluno, tecnologias, conforme apresentado no Gráfico 7.

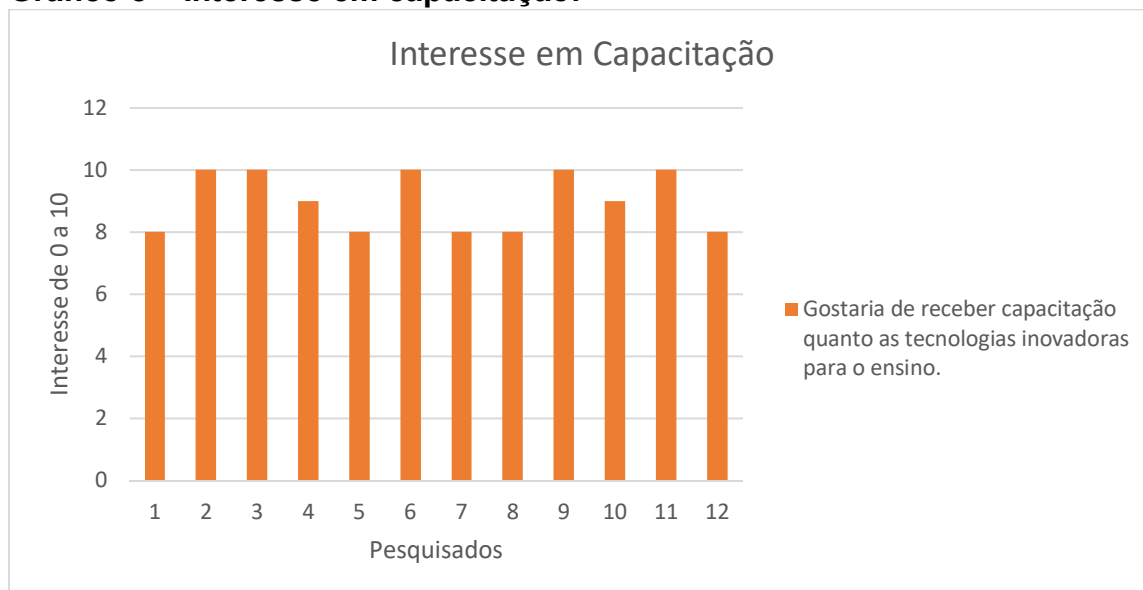
**Gráfico 7 – O uso das tecnologias, relação docente aluno e TIC.**



Fonte: Base de dados do Pesquisador, 2015.

A pesquisa ainda oferece, com os dados coletados, certa incongruência. Os docentes nº 5, 7 e 8 indicaram no Gráfico nº 6 que possuem certas dificuldades quanto a utilização das TIC porém, de acordo com Gráfico nº 7, estimulam seus alunos a fazerem o uso de tecnologias. Também indicam a importância de utilizar as TIC no processo de ensino-aprendizagem.

Pode-se interpretar que, mesmo com as dificuldades, os docentes nº 5, 7 e 8 incentivam seus alunos a interagirem com as NTA, o que fortalece os três pontos apresentados pelo gráfico 7 Perrenoud, *et al.* (2002) enfatiza a necessidade de que o professor não seja mais visto como indivíduos em formação, bem como meros executores de planos, mas sujeitos de ação plena de um processo de transformação e construção de novas competências a curto e médio prazo. Neste sentido entende-se a proatividade dos participantes, pois mesmo a maioria não ter sido contemplada com formação em TIC na educação em sua formação inicial, entendem a importância do uso das TIC na educação e em contrapartida desenvolvem ações de estímulo junto ao alunado para a utilização das NTA no processo de ensino aprendizagem.

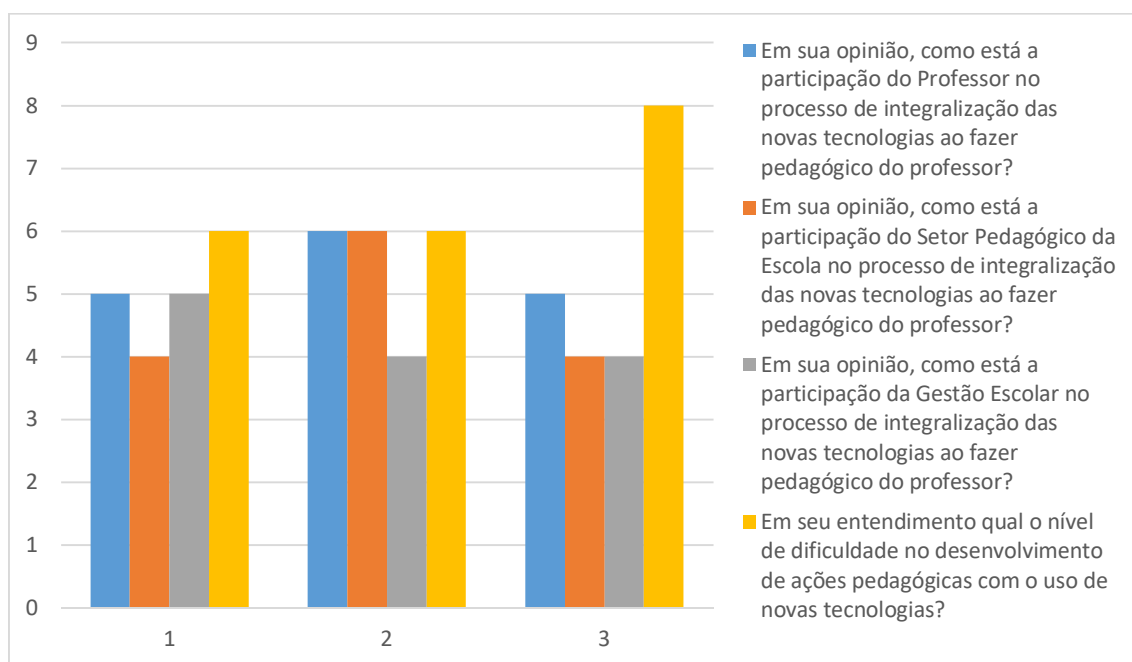
**Gráfico 8 – Interesse em capacitação.**

Fonte: Base de dados do Pesquisador, 2015.

O perfil dos pesquisados indica que todos possuem formação superior e, em sua maioria já são pós-graduados. Mesmo assim, o gráfico 4 aponta que 75% dos professores tiveram seu primeiro contato com as NTA por meio da formação continuada. Essa análise é corroborada por Salgado em sua afirmação: “é importante entender a aprendizagem como uma atividade contínua, estendendo-se ao longo da vida” (SALGADO, 2008, p. 33). É nesse contexto que os pesquisados mantêm o interesse (média acima de 80%) pela capacitação, que têm como foco o uso das TIC como suporte pedagógico na formação de seus alunos.

#### 6.2.1.2 A participação da gestão escolar

A participação da gestão escolar é fundamental no processo de incorporação de ações pedagógicas com o uso das TIC. Com um papel motivador, o setor pedagógico junto com a direção da escola, com base no Art. 8 da Portaria 2492/2014 GAB/SEDUC/RO, precisam articular, dentro das condições existentes, ações internas que favoreçam a utilização das TIC, como fator que possibilite o processo libertador do docente e aluno.

**Gráfico 9 – Participação da escola segundo NTE.**

Fonte: Base de dados do Pesquisador, 2015.

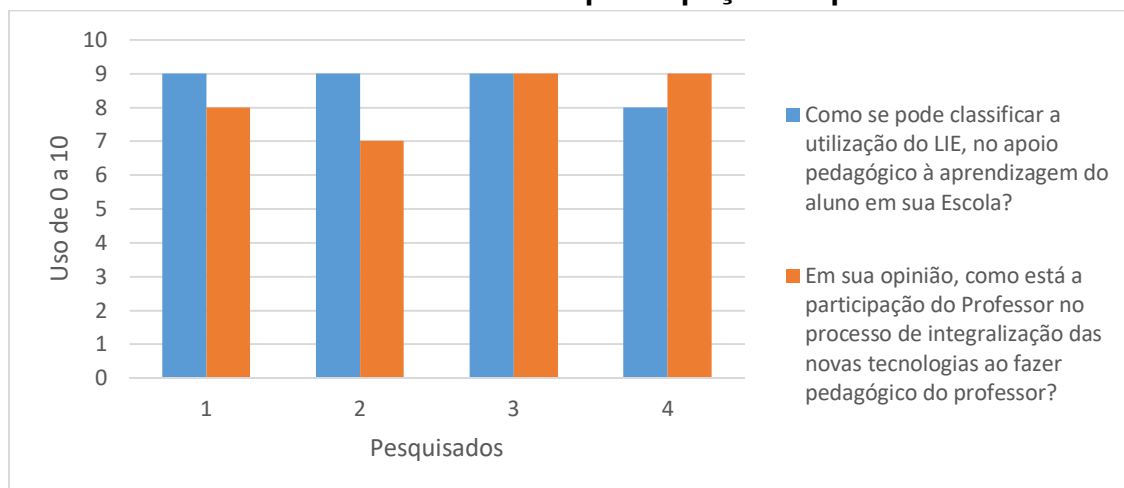
Com base nos dados coletados junto ao grupo de pesquisados do NTE, identifica-se que tanto o setor pedagógico como a gestão escolar precisam estar mais integradas na utilização das TIC na escola. Ao analisar o gráfico 9, verifica-se que, para o pesquisado nº 3, os dois segmentos, pedagógico e gestão, estão abaixo da integração do professor na utilização das TIC. O mesmo se repete com o pesquisado nº 2 que entende que a participação da gestão não é suficiente em relação a integração das NTA ao fazer pedagógico.

Entretanto, de acordo com a média apurada do grupo NTE, a participação do setor pedagógico, assim como da gestão escolar, não passa de 45% e contribuem muitas vezes para a criação de mais obstáculos no processo de integração das TIC na escola. Por mais que se reconheça a insuficiência da estrutura dos LIE e que poucas escolas foram contempladas pelo programa UCA, faz-se necessário um olhar mais cuidadoso para a estrutura existente, bem como o apoio as ações desenvolvidas.

Tal situação remete a interpretação de que um processo de sensibilização, acompanhado de formação destinada especificamente ao grupo gestor da escola, tem uma maior capacidade de vislumbrar de forma holística as dimensões que contribuem para a rotina escolar. Conforme Allan (2015), isso ajuda a definir quais setores ou demandas que precisam de maior cuidado e

quais são sua competência. Este tipo de ação poderá incorrer no acréscimo da participação de docentes no uso das TIC.

**Gráfico 10 – Uso do LIE na escola e a participação do professor**



Fonte: Base de dados do Pesquisador, 2015.

Entende-se pelo gráfico apresentado acima que, a utilização do LIE registra um percentual de 87,5%, índice considerado alto. A participação dos professores, no ponto de vista do grupo, é de 82,5%. Esses dados não condizem com os dados coletados junto ao grupo NTE, no qual entende que, com base nas respostas apresentadas no gráfico nº 7, o índice de participação do docente encontra-se em 53,3%.

Essa situação permeia uma análise mais profunda sobre as informações coletadas. Ao analisar as respostas apresentadas pelos grupos, verificou-se que há algumas contradições que podem levar a decisões de intervenção que não estão perto da demanda real da comunidade envolvida. Que em alguns pontos foram sendo apresentados pelos participantes nas questões abertas, tema da próxima seção.

#### 6.2.2 Apresentação e análise dos resultados das questões abertas

Os questionários foram aplicados aos servidores como se segue: docentes de duas escolas, 12 participantes; gestão escolar, quatro participantes; e a equipe do NTE Rolim de Moura, três participantes. Estes grupos caracterizam a comunidade investigada na busca por informações que proporcione um maior

entendimento sobre a utilização do Laboratório de Informática Educacional (LIE) nas escolas e, que forneça aos pesquisadores subsídio que possibilite a criação de uma proposta que fortaleça o uso pedagógico de novas tecnologias no processo de ensino-aprendizagem dos alunos do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, junto a jurisdição do NTE Rolim de Moura.

Os dados coletados no questionário fechado trouxeram certas incongruências quanto ao entendimento dos grupos em certos pontos. A análise das respostas abertas pode proporcionar maior aprofundamento quanto ao entendimento das necessidades reais a fim de construir uma proposta de intervenção que atenda as demandas da comunidade alcançando, assim, uma decisão mais condizente a realidade no uso das tecnologias. É nesse contexto que se faz necessário um instrumento capaz de proporcionar mais assertividade sobre os pontos abordados pelos pesquisado.

#### 6.2.2.1 Análise dos dados qualitativos com a matriz *SWOT* , instrumento para tomada de decisão

Como forma de análise dos dados apresentados pelos pesquisados, optou-se por utilizar a metodologia de análise *SWOT*<sup>15</sup>. Segundo Daychouw (2003) consiste em um sistema simples de posicionamento estratégico em ações de gestão e ambientes que necessitam de uma análise de cenários para tomada de decisão. “[...] devido à sua simplicidade, a análise *SWOT* é utilizada para qualquer tipo de Análise de Cenário, para criar um *blog* ou para gerenciar uma multinacional” (DAYCHOUW, 2003, p. 07).

Ao analisar os apontamentos feitos pelos pesquisados, entendeu-se que as indicações descritas nos questionários permeavam um cenário ambiental que conduzem a uma variação das ações até então realizadas pelo NTE. Essas favorecem a aplicação da matriz *SWOT* pois, neste ponto, as decisões que deverão ser tomadas quanto as intervenções necessárias são de caráter

---

<sup>15</sup> Daychouw (2003), afirma que esta técnica está creditada a Albert Humphrey que na década de 1960 e 1970 liderou um projeto de pesquisa na Universidade de Stanford com dados Revista Fortune das 500 maiores corporações.



estratégicos e assim necessitam de um olhar gestor do processo e quanto aos cenários apresentados.

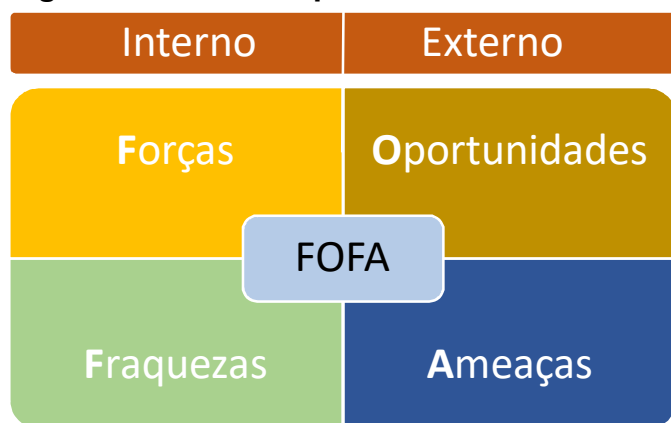
No que diz respeito ao processo de análise realizado com base nos dados coletados e quanto a utilização da matriz *SWOT*, destaca-se (CHIVENATO, 2007) que aponta o termo *SWOT* como:

[...] a conjunção das siglas das palavras em inglês *strengths*, *weaknesses*, *opportunities* e *threats*. **Poderia ser destinado FOFA (forças, fraquezas, oportunidades e ameaças)**. Na verdade, trata-se de uma tabela de dupla entrada na qual nas linhas estão as forças e as fraquezas organizacionais, e nas colunas as oportunidades e as ameaças ambientais. (CHIVENATO, 2007, p. 156. **grifo nosso**).

As palavras que fundamentam a sigla *SWOT* condizem com um acrônimo de forças (*strengths*), fraquezas (*weaknesses*), oportunidades (*opportunities*) e ameaças (*threats*). Na estruturação de sua análise, (DAYCHOUW, 2003) corrobora com (CHIVENATO, 2007) quando destaca que as “Forças e Fraquezas” estão destinadas a uma análise de cenário do ambiente interno, e que as “Oportunidades e Ameaças” tem o caráter de análise nos cenários dos ambientes externos. Os últimos de cada cenário são apontados como antecipação do futuro.

A figura nº 5, que representa o modelo da matriz que é utilizado por inúmeros autores no Brasil, retrata de forma clara o que (CHIVENATO, 2007) e (DAYCHOUW, 2003) apresentam em suas pesquisas.

**Figura 5 - Modelo representativo da matriz SWOT.**



Fonte: Construída pelo pesquisador.

Com base nos questionários e com aplicação da *SWOT* foram identificados alguns apontamentos feitos pelos pesquisados que proporcionou a construção de alguns cenários que oferecem interpretações quanto à

necessidade de desenvolvimento de determinadas estratégias. Nesse sentido permitem a busca por mitigar se não anular os apontamentos identificados como pontos que necessitam de intervenção.

Os apontamentos no próximo tópico foram baseados nas respostas apresentadas pelos entrevistados e, nessa análise serão apresentados os apontamentos dos três grupos, onde foram identificados dentro da análise *SWOT*.

#### 6.2.2.1.1 Ambientes internos

Considerando as respostas das questões abertas dos 19 questionários, e após análise de todos os apontamentos e estrutura, pode-se apurar que dentro do ambiente interno as respostas configuram as Forças e Fraquezas. Estas passaram por análise para elaboração de ações que podem contemplar o Plano de Ação 2016 do NTE.

**Tabela 4 – Cenário de forças e fraquezas.**

<b>Forças</b>	<b>Fraquezas</b>
O atendimento do NTE tem sido muito bom;	Muitos professores ainda estão presos a anotações em cadernos tarefas que devem ser encaminhadas em papel e até mesmo anotações de notas bimestrais em caderninhos para depois passar ao diário eletrônico;
Nas escolas os alunos estão tendo um bom uso dessas ferramentas;	Rotatividade do coordenador de LIE;
Todos os professores gostariam de capacitações quanto a tecnologias inovadoras para o ensino;	Dificuldade de manuseio das ferramentas por parte do professor;
Acredita-se que com uso tecnológico as aulas podem ser dinamizadas e assim estimular os alunos a novas descobertas.	Desconhecimento das aplicações pedagógicas dos recursos disponíveis;
	A coordenação pedagógica tem desconhecimento ou por não visualizar o LIE como um importante aliado pedagógico nas práticas dos docentes;
	Os coordenadores pedagógicos, em sua maioria, não estimulam a inclusão do uso do LIE como recurso ou estratégia de aprendizado no planejamento dos docentes.
	Dificuldade do coordenador pedagógico no manuseio das ferramentas;
	Falta de articulação do coordenador de LIE;
	Sobrecarga do coordenador pedagógico;
	Maior durabilidade das oficinas, ou seja, dispensar maior tempo para esclarecimentos das dúvidas pendentes para que possamos

	(professor) obter maior assimilação das informações durante o curso;
	Com base nas respostas dos professores, as capacitações não são aplicadas com frequência;
	LIE está sem suporte tecnológico;
	A falta de treinamento com técnicos capacitados;
	Resistência a utilização do Linux.

Fonte: Base de dados do Pesquisador, 2015.

Diante das informações apresentadas, o ambiente interno oferece aos envolvidos, pesquisador e NTE de Rolim de Moura/RO, subsídios para que sejam analisadas possíveis intervenções a serem feitas como formação continuadas nas escolas sob a jurisdição do Núcleo. Conforme afirmado por Matos, Matos e Almeida (2007), as forças identificadas dentro do ambiente interno se tornam recursos junto ao interventor para que se possa explorar, dentro do ambiente externo, as oportunidades e se tentar mitigar ao máximo as ameaças. Diante de tal afirmação, as ações a serem criadas devem permear essas características.

No entanto, as fraquezas, segundo Matos, Matos e Almeida (2007), são deficiências que possibilitam a manifestação de baixo desempenho das ações e devem ser superadas com o propósito de fortalecer o local onde está ocorrendo a intervenção. Dessa forma, ao se trabalhar as fraquezas com ações de intervenção, essas podem se tornar forças e automaticamente interferirem positivamente nas ameaças do ambiente externo.

O que traz para o texto a análise de Pretto (1996) e Moran, Masetto e Behrens (2013), onde ambos em suas perspectivas destacam a necessidade de uma educação mais inovadora, empreendedora, onde à escola não se é permitido permanecer em métodos envelhecidos, e sim acompanhar o que está acontecendo do lado de fora de seus muros. E este entendimento apresentado por Pretto (1996) e Moran, Masetto e Behrens (2013), possibilita debater a necessidade de se procurar uma escola mais integrada ao mundo externo e se adequando a suas necessidades e estrutura, o que se apreseta na próxima seção.

### 6.2.2.1.2 Ambientes externos

No tocante ao cenário retratado nos ambientes externos, os pontos destacados como Oportunidade e Ameaças precisam de articulações para que se possa haver a proposição de ações intervencionista. Esta tem o propósito de melhorar o ambiente pesquisado e descrever os cenários identificados com base na pesquisa realizada.

**Tabela 5 – Cenário de oportunidades e Ameaças.**

Oportunidade	Ameaças
É uma política pública em âmbito estadual e federal;	Laboratórios de informática com equipamentos obsoletos;
Quase todos possuem computadores, <i>tablets</i> ou celulares <i>smartphones</i> ;	Internet nem sempre ajuda a facilitar esse processo de estar lançando direto em rede;
As TIC são instrumentos que ajudam a melhorar o aprendizado do aluno;	Carência de pessoal para suporte e atendimento no laboratório das escolas;
Tecnologias estão presentes em todos os momentos de nossa vida e é preciso saber lidar, usufruir e tirar proveito disso;	Horário para formação dos professores dos anos finais e médio
Nossos alunos estão conectados;	Insuficiência dos recursos tecnológicos;
Vivemos em um mundo conectado com as mídias.	Apatia e desmotivação dos docentes em relação aos benefícios das inovações tecnológicas em prol da educação;
	Falta de valorização das práticas pedagógica com o uso das tecnologias;
	Pouca participação da gestão no processo;
	Participação mediana do professor no processo;
	O difícil acesso a formação tecnológica;
	Falta de incentivo remuneratório para capacitação.

Fonte: Base de dados do Pesquisador, 2015.

Partindo do pressuposto apresentado pelos autores Matos, Matos e Almeida, na subseção 3.4.1.1, Ferrell e Hartline (2009), e Rezende (2008), a conjuntura do cenário externo, onde se apresenta as oportunidades e ameaças, encontra-se variáveis externas e não controláveis. Nesse sentido, como então utilizar o impacto que as ameaças podem causar?

O caminho passa a ser a construção de ações que mitiguem o impacto das ameaças. Essas ações precisam combater potencialmente as fraquezas para que elas suavizem as ameaças.

Neste contexto Pretto (1996), destaca a exímia necessidade da escola quanto ao enfrentamento dos desafios apresentados a ela, aos quais pode-se identificar pela Tabela 5, por intermédio das ameaças, ainda com base no autor, nota-se a apreocupação quanto a problemática apontada sobre infraestrutura, pois se arrasta até os dias atuais, a criação de política pública, porém a inexistência de continuidade do processo, onde destaca a constante conviência entre “local e o não local”, acarretando em pontos apresentados pelos participantes.

Contudo, ainda que, o cenário de ameaças possam ser obstáculos ao desenvolvimento de ações pedagógicas com o uso das TIC, e apesar das inúmeras resistências ao processo, a escola segundo Pretto (1996) precisa se adaptar ao processo e principalmente a sociedade precisa entender que essa adaptação precisa respeitar o ritmo, valores e a lógica da escola.

#### 6.2.3 Ações com perfil de incorporação ao plano de ação.

Ainda dentro da análise dos resultados dos questionários, seguindo a premissa da pesquisa-ação participativa defendida por Tripp, (2005) e reforçada pela pesquisa extensão de Thiollent, (2002), no que diz respeito a ação intervencionista com a participação integral de todos os autores, a pesquisa proporcionou às participantes, oportunidades de sugerirem ações que pudessem ser incorporadas na proposta de intervenção. Esse procedimento possibilitou a ampliação das possibilidades de análise e, em contrapartida, a participação de alguns atores que até então não haviam participado do processo.

A tabela 6, abaixo, apresenta às sugestões dos 19 participantes da pesquisa em conjunto com as recomendações apresentadas pelo pesquisador no NTE de Rolim de Moura/RO em 07/12/2015.

**Tabela 6 – Ações possíveis de intervenção do NTE.**

ITEM	AÇÃO APONTADAS NA PESQUISA	POSSÍVEIS AÇÕES PROPOSTA PELO PESQUISADOR
1.	Assegurar lotação do profissional do LIE conforme portaria 2492.	a. Desenvolver palestra de sensibilização com os setores competentes para a concretização do que rege a portaria.
2.	Assegurar horário de formação aos professores dos anos finais e médio.	a. A Portaria 3832 destina 8 horas de formação, monitorar o implemento da mesma; e b. Sensibilizar a todos para a efetivação dessas horas.
3.	Melhor estruturação do LIE quanto aos equipamentos e acesso à internet de melhor qualidade.	a. Acompanhar o projeto de ampliação do acesso à internet, pois há uma proposta do governo para ampliação já em 2016.
4.	Maior apoio da equipe gestora para inclusão das tecnologias as práticas pedagógicas; - adequação das práticas pedagógica conforme referencial curricular (mediação tecnológica).	a. Realizar reunião com os gestores para sensibilização.
5.	Assegurar a permanência do professor lotado no LIE e com os mesmos benefícios relativos aos demais professores.	a. Acompanhar proposta do governo em contratar profissionais específico para o LIE, tentativa que não houve êxito no passado na maioria dos municípios.
6.	Um professor coordenador é capaz de motivar os demais professores, visualizar o uso pedagógico dos recursos do LIE e em consequência promover a melhoria do ensino.	a. Acompanhar a proposta do Estado de se contratar professor coordenador de LIE.
7.	Vejo que os LIE hoje, como a biblioteca de ontem, o local onde os alunos buscam conhecimento e informação e a partir deste ponto elaboram apresentações, resumos, vídeo clips, simulações, dentre outros. O LIE deveria ser o lugar mais frequentado pelos alunos. Precisamos divulgar o potencial de um laboratório de informática na formação dos alunos.	a. Desenvolver formação para o aluno.
8.	Hoje trabalhamos diretamente com os professores, mostrando as possibilidades e os ganhos que os recursos tecnológicos e softwares educacionais podem oferecer. Acredito que uma estratégia bacana seria oferecer essas oficinas diretamente aos alunos mostrando também como utilizar esses recursos para benefício de sua formação educacional.	a. Desenvolver formação para o aluno.
9.	A equipe está realizando as formações diretamente com o professor, no ambiente escolar. Assim está mais próxima do seu público alvo (re) conhecendo as	a. Sensibilização dos gestores; e b. Criar formação específica para os gestores.

	suas necessidades e anseios. Propor mais formações com os professores e gestores com objetivo de que estes vejam os recursos tecnológicos como uma ponte entre o que se deve ensinar para com os jovens, alvos do ensino.	
10.	Maior durabilidade das oficinas, ou seja, dispensar maior tempo para esclarecimentos das dúvidas pendentes para que possamos obter maior assimilação das informações durante o curso.	a. Criar um fórum de discussão; e b. Criar material com passo a passo para o professor utilizar em seu dia a dia.
11.	Formação continuada para podermos usar os equipamentos que estão chegando na escola. Pois na questão de projetos trabalhados em parcerias com o LIE já estão acontecendo;	a. Desenvolver mais ações de formação.
12.	Que cada aluno pudesse ter acesso, a novas tecnologias dentro da própria sala, sem precisar se deslocar do seu ambiente;	a. Acompanhar projeto de implantação do Governo para aquisição de tablets para os alunos
13.	Uma formação adequada dentro da nossa necessidade;	a. Criação de enquete na escola

Fonte: Base de dados do Pesquisador, 2015.

Segundo Chiavenato (2007), a fase de preposição das ações antecede o período de implementação e execução de um planejamento. É importante ressaltar que as ações propostas pela tabela 6 ainda estão passíveis de alteração, pois serão apresentadas à equipe do NTE de Rolim de Moura/RO para apreciação, discussão, adequação e encaminhamentos para a formalização das ações deferidas para o Plano de Ação 2016 do NTE.

Contudo a elaboração da tabela intercala com os conceitos apresentados por Chiavenato (2007), que apresenta formulações alternativas do plano. Após analisados todos os ambientes, pode-se elucidar que, através das informações coletadas, é um balizamento de alternativas que ajudará na montagem das ações definitivas. Com isso, analisa-se a construção do produto final dessa dissertação, o Plano de Ação ao NTE, assunto da próxima seção.

## 7 PLANO DE AÇÃO AO NTE

A presente proposta tem como base, toda a pesquisa realizada, bem como as reuniões que contribuíram para a definição das estratégias aqui apresentadas. Entretanto o plano ora apresentado contemplará apenas as ações propostas como inclusão ao planejamento de 2016 do NTE Rolim de Moura, como fortalecedor das ações já consideradas anualmente pela coordenação do NTE.

### 7.1 Objetivos

#### 7.1.1 Objetivo geral

Contribuir para o fortalecimento das ações do Núcleo de Tecnologias Educacionais (NTE) de Rolim de Moura na elevação do uso pedagógico de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), nas escolas da rede pública da educação básica.

#### 7.1.2 Objetivos específicos

- Sensibilizar os gestores escolares quanto a importância da utilização das TIC como instrumento para fortalecer o processo de ensino-aprendizagem;
- Construir proposta de formação e ações em conjunto com o NTE para a otimização do LIE nas escolas;
- Desenvolver estratégias junto aos professores para a construção do conhecimento em conjunto com a utilização das TIC na ação pedagógica; e
- Fortalecer por meio do V seminário as ações nas escolas com o uso de tecnologias de aprendizagem.



## 7.2 Apresentação do plano

A proposta ora apresentada integra o Plano de Ação 2016 do NTE Rolim de Moura-RO que foi entregue à CRE/RM no mês de março de 2016. Esta proposta conta com plano de formação continuada que atenderá a todos os envolvidos no processo de utilização das TIC e compreenderá a formação dos gestores escolares, coordenador do LIE, docentes e discentes.

As atribuições definidas ao NTE, com base na possibilidade dispensada para o desenvolvimentos de ações extensionistas, pautadas pela aprovação do projeto “O DESAFIO DE AÇÕES PEDAGÓGICAS COM O USO DAS TIC - CONSTRUÇÃO DE UM PLANO DE AÇÃO PARA FORTALECER AS AÇÕES DO NTE DE ROLIM DE MOURA”, por meio do Edital de n.º 40/2015 do Departamento de Extensão do *campus* Cacoal do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Rondônia-IFRO, possibilita a participação direta de outros parceiros na execução da proposta de formação continuada junto as escolas na jurisdição do NTE Rolim de Moura.

## 7.3 Ações pactuadas com NTE

Após conciliação dos dados da pesquisa com apresentação dos cenários da matriz *SWOT* e estratégias sugeridas pelos grupos pesquisados, foram apresentados os resultados ao NTE durante reunião com toda a equipe em 07 de dezembro de 2015. Nesta foram levadas em consideração toda a pesquisa realizada com os grupos por meio dos questionários e, após tabulação dos dados e análise das respostas, originou-se a tabela 6. Após discussões junto a equipe do NTE foram definidas oito ações prioritárias para intervenção, as quais serão incorporadas ao Plano de Ação 2016 do NTE Rolim de Moura. Essas ações serão estruturadas por meio de palestras, oficinas e curso de formação, e serão apresentadas em primeiro lugar na tabela nº 7, com maior descrição na tabela a seguir:

**Tabela 7 – Ações pactuadas com o NTE para 2016.**

ITEM	AÇÃO PACTUADA
1.	<p>Formação de coordenadores do LIE e técnicos das escolas e NTE, para desenvolver atividades de apoio técnico junto aos laboratórios.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baixar software e instalar no linux;</li> <li>• Restaurar área de trabalho do linux;</li> <li>• Configurar área de trabalho;</li> <li>• Configurar a internet sem fio para automático (alguns computadores não salva essa opção);</li> <li>• Configuração de impressora;</li> <li>• Configuração de internet/rede;</li> <li>• Conexão de cabos de internet (Modem, Switch);</li> <li>• Particionar o disco;</li> <li>• Fazer backup;</li> <li>• Monitoramento de tela;</li> <li>• Corrigir erros básicos do sistema linux;</li> <li>• Instalar o <i>useful multiplier</i>;</li> <li>• Trabalhar com problemas no multiterminal;</li> <li>• Desabilitar pen <i>drive</i> em usuário <i>root</i>; e</li> <li>• Atualização do navegador.</li> </ul>
2.	<p>Palestras de sensibilização dos gestores e coordenadores pedagógicos das escolas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Palestra formação. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Entender a importância da utilização das tecnologias na escola;</li> <li>○ Compreender a importância da participação dos gestores e coordenadores pedagógico nas capacitações; e</li> <li>○ Sensibilizar da necessidade do trabalho contínuo do coordenador de LIE e sua manutenção na função.</li> </ul> </li> </ul>
3.	<p>Fortalecimento da parceria com os coordenadores de LIE.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Palestra formação com os coordenadores de LIE. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Apresentar o panorama de utilização dos LIE no Brasil;</li> <li>○ Comparar com o panorama estadual;</li> <li>○ Fortalecer a participação do coordenador do LIE no processo; e</li> <li>○ Apresentar proposta de formação dos coordenadores de LIE.</li> </ul> </li> </ul>
4.	<p>Desenvolvimento de Oficina do Aplicativo <i>GeoGebra</i>;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar o <i>GeoGebra</i> para ensinar funções. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Apresentar o software;</li> <li>○ Conhecer principais funcionalidade; e</li> <li>○ Construir funções;</li> <li>○ Desenvolver ações para sala de aula com a utilização do software.</li> </ul> </li> </ul>
5.	<p>Palestras de inclusão digital com os discentes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Palestra de sensibilização. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Apresentar o LIE como fortalecedor da aprendizagem;</li> <li>○ Motivar o aluno para utilizar as TIC com foco pedagógico; e</li> <li>○ Contribuir para a integração da comunidade no uso das TIC.</li> </ul> </li> </ul>
6.	<p>Desenvolvimento de oficina de projeto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oficina elementos de um projeto. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Incentivar o planejamento das ações por meio de projetos educacionais;</li> <li>○ Incentivar a utilização do LIE como recurso de fortalecimento das ações pedagógicas;</li> <li>○ Apresentar as etapas e o ciclo de vida do projeto; e</li> <li>○ Desenvolver estratégia para elaborar o projeto.</li> </ul> </li> </ul>
7.	<p>Elaboração de banco de projetos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Banco de projetos do seminário <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Incluir no edital do seminário que os projetos selecionados poderão fazer parte de um banco de projetos que poderão ser indicados para editais externos;</li> <li>○ Incluir termo de autorização do coordenador do projeto; e</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fazer acompanhamento de editais para proposição dos projetos escolhidos.</li> </ul>
8.	Estruturação do V Seminário. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construção do edital 2016;               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Sugerir ajustes no edital 2016; e</li> <li>○ Aprimorar método de avaliação dos projetos.</li> </ul> </li> <li>• Apoio na condução do V Seminário.               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Buscar editais de financiamento para proposição do projeto do seminário;</li> <li>○ Contribuir no planejamento, organização e execução do seminário.</li> </ul> </li> </ul>

Fonte: Ata de reunião 02, (2016).

As ações inerentes definidas para 2016 serão descritas em plano de atividades construídos em parceria com o NTE para melhor adequação de seu planejamento e posterior construção de planilha de execução.

#### 7.4 Planos de atividades de intervenção

Apresenta-se a seguir, os planos que deverão nortear as ações de intervenção junto a comunidade, conforme destacado na tabela 8.

##### 7.4.1 Ação 01 - Suporte Técnico LIE

#### **Formação: Suporte Técnico LIE**

<b>Público Alvo:</b>	<b>Carga Horária:</b>	<b>Período:</b>
Coordenadores de LIE e equipe NTE	40 horas	Maio/2016

#### **Objetivo Geral:**

- Desenvolver formação aos coordenadores dos LIE com foco no suporte técnico dos laboratórios.

#### **Objetivos Específicos:**

- Capacitar servidores para o apoio na manutenção do LIE;
- Desenvolver competências de usuário administrador do Linux; e
- Contribuir para o funcionamento dos LIE nas escolas.

#### **Conteúdos:**

- Download e instalação de *softwares* no *Linux*;
- Restauração e configuração da área de trabalho do *Linux*;
- Configurações básicas de *root*;
- Conexão de cabos de *internet* (*modem*, *switch*);

- Monitoramento de tela de usuário aluno;
- Instalação e configuração do *useful multiplier*; e
- Atualização de navegador.

#### 7.4.2 Ação 02 - Sensibilização dos Gestores

##### Formação: Sensibilização dos Gestores

Público Alvo:	Carga Horária:	Período
Diretores de escola e equipe de Supervisão	04 horas	Maio/2016
<b>Objetivo Geral:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibilizar a gestão escolar quanto a importância da estrutura do LIE na escola.</li> </ul>		
<b>Objetivos Específicos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demonstrar a importância do LIE na escola;</li> <li>• Entender o papel contínuo do coordenador do LIE na escola; e</li> <li>• Propor a participação dos gestores nas formações ofertados pelo NTE.</li> </ul>		
<b>Conteúdos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilização das tecnologias na escola;</li> <li>• Formação continuada;</li> <li>• Papel do coordenador do LIE; e</li> <li>• Trabalho em equipe.</li> </ul>		

#### 7.4.3 Ação 03 - Sensibilização dos Coordenadores do LIE

##### Formação: Sensibilização dos Coordenadores do LIE

Público Alvo:	Carga Horária:	Período
Coordenadores de LIE	03 horas	Março/2016
<b>Objetivo Geral:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortalecer a parceria com os coordenadores de LIE.</li> </ul>		
<b>Objetivos Específicos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demonstrar a importância do LIE na escola;</li> </ul>		

- Entender o papel contínuo do coordenador do LIE na escola; e
- Propor capacitação dos coordenadores para suporte técnico.

#### Conteúdos:

- Panorama dos LIE cenário Brasil;
- Utilização do LIE na regional Rolim de Moura;
- Participação do coordenador no processo; e
- Capacitação do coordenador.

#### 7.4.4 Ação 04 - Oficina Utilizando o GeoGebra

##### Formação: Oficina Utilizando o GeoGebra

Público Alvo:	Carga Horária:	Período
Coordenadores de LIE	04 horas	Maio/2016

#### Objetivo Geral:

- Aplicar o software *GeoGebra* como suporte ao processo de ensino aprendizagem de funções.

#### Objetivos Específicos:

- Conhecer o software *GeoGebra*;
- Identificar as principais funcionalidades do *software*; e
- Desenvolver ações para melhorar o acesso em sala de aula com a utilização do *software*.

#### Conteúdos:

- O *software*;
- Como utilizar o aplicativo;
- As principais funcionalidades;
- Trabalhando com funções; e
- Utilização em sala.

#### 7.4.5 Ação 05 - Sensibilização dos Discentes

##### Formação: Sensibilização dos Discentes

Público Alvo:	Carga Horária:	Período
Coordenadores de LIE	01 hora	Junho/2016

**Objetivo Geral:**

- Entender o uso das TIC como processo de aprendizagem e desenvolvimento pessoal.

**Objetivos Específicos:**

- Conhecer os recursos do LIE na escola;
- Entender que o LIE é importante fortalecedor da aprendizagem; e
- Sugerir ações pedagógicas compartilhadas com o uso do LIE.

**Conteúdos:**

- Os recursos do LIE na escola;
- Utilização das TIC na aprendizagem do aluno; e
- Vamos usar o LIE.

## 7.4.6 Ação 06 - Oficina Elementos do Projeto

**Formação: Oficina de Projeto**

<b>Público Alvo:</b>	<b>Carga Horária:</b>	<b>Período</b>
Professores, Gestão, Equipe NTE	04 horas	Abril/2016

**Objetivo Geral:**

- Desenvolver estratégias para a elaboração de projetos interdisciplinares com o uso das TIC.

**Objetivos Específicos:**

- Incentivar o planejamento das ações por meio de projetos educacionais participativos;
- Fomentar a utilização do LIE como recurso de fortalecimento das ações pedagógicas;
- Conhecer as etapas e o ciclo de vida do projeto; e
- Construir projetos participativos.

**Conteúdos:**

- Definição de planejamento;
- Definição de projeto;
- Elementos do projeto;
- Ciclo de vida do projeto;
- Questões do projeto;

- Elaborando projeto.
- Interdisciplinaridade, como apresentá-la no projeto;
- Agregando as TIC ao projeto

#### 7.4.7 Ação 07 - Banco de Projetos

##### **Ação: Banco de Projetos**

<b>Público Alvo:</b>	<b>Carga Horária:</b>	<b>Período</b>
Professores, gestão, equipe NTE	Ação contínua	Ação contínua

##### **Objetivo Geral:**

- Desenvolver ferramentas para a construção de banco de projetos para submeter a editais externos.

##### **Objetivos Específicos:**

- Citar no edital do seminário possibilidade e incorporação do projeto ao banco;
- Sensibilizar a comunidade da possibilidade de financiamentos externos de projetos; e
- Identificar editais externos para inscrição de projetos do banco.

#### 7.4.8 Ação 08 - Planejamento, Organização e Execução do V Seminário

##### **Ação: Planejamento, Organização e Execução do V Seminário**

<b>Público Alvo:</b>	<b>Carga Horária:</b>	<b>Período</b>
Equipe NTE	Ação contínua	De março/2016 a setembro/2016

##### **Objetivo Geral:**

- Planejar e executar o V Seminário Minha escola educa com projetos e utilizar as novas tecnologias.

##### **Objetivos Específicos:**

- Definir novas estratégias para seleção dos projetos;
- Adequar os critérios de avaliação dos projetos; e
- Organizar e executar o seminário.

## 7.5 Planilha de desenvolvimento do plano de ação do NTE 2016

Em reunião realizada em 11 de março de 2016 com a equipe do NTE, ficou definida a seguinte planilha de execução das oficinas. A mesma estabelece todas as ações previstas no Plano de Ação do NTE 2016 conforme apresentado no Anexo D. As atividades de oficinas previstas para execução durante o exercício de 2016, foram incorporadas conforme Tabela nº 8 a seguir.

**Tabela 8 – Agenda NTE 2016.**

AGENDA OFICINAS PEDAGÓGICAS – 2016					
Escola / Público	Município	Oficina	Inscrições	Data	Responsável
<b>Cel. Aluizio Pinheiro Ferreira</b>	Rolim de Moura	Ferramenta em nuvens	19	12/4	NTE
<b>Coordenadores LIE</b>	Rolim de Moura	Sensibilização	29	23/04	IFRO
<b>Coordenadores LIE</b>	Rolim de Moura	Capacitação	29	20/05	IFRO
<b>Discentes</b>	Rolim de Moura	Sensibilização	Definir	20/06	IFRO
<b>Gestores das Escolas</b>	Rolim de Moura	Sensibilização	Definir	30/05	IFRO/NTE
<b>Maria Comandolli Lira</b>	Rolim de Moura	<i>Power Point</i>	14	14/4	NTE
<b>Tancredo de Almeida Neves</b>	Alta Floresta	Elaboração de projetos	10	22/4	IFRO
<b>Tancredo de Almeida Neves</b>	Alta Floresta	<i>GeoGebra</i>	10	22/4	IFRO
<b>CEEJA Domingos Vona</b>	Santa Luzia	<i>Power Point</i>	22	26/4	NTE
<b>Alexandre de Gusmão</b>	Nova Brasilândia	<i>Power point</i>	30	27/4	NTE
<b>Monteiro Lobato</b>	Rolim de Moura	Elaboração de projetos	16	27/4	IFRO
<b>Maria do C. O. Rabelo</b>	Rolim de Moura	<i>Power Point</i>	20	28/4	NTE
<b>CEEJA Cecilia Meireles</b>	Nova Brasilândia	<i>Power Point</i>	27	30/4	NTE
<b>Artur Costa e Silva</b>	Alto Alegre	Elaboração de projetos	20	2/5	IFRO
<b>Candido Portinari</b>	Rolim de Moura	<i>QR CODE</i>	14	3/5	NTE
<b>Aurélío Buarque de Olanda</b>	Nova Brasilândia	<i>QR CODE</i>	16	4/5	NTE
<b>Maria Comandolli Lira</b>	Rolim de Moura	Elaboração de projetos	14	5/5	IFRO
<b>Monteiro Lobato</b>	Rolim de Moura	Elaboração de projetos	20	5/5	IFRO



<b>Juscelino Kubitschek de Oliveira</b>	Santa Luzia	<i>GeoGebra</i>	8	6/5	IFRO
<b>Artur Costa e Silva</b>	Alto Alegre	<i>GeoGebra</i>	2		
<b>CEEJA Domingos Vona</b>	Santa Luzia	<i>GeoGebra</i>	10		
<b>CEEJA Domingos Vona</b>	Santa Luzia	Elaboração de projetos	22	9/5	IFRO
<b>Euridice Lopes Pedroso</b>	Alta Floresta	<i>Power Point</i>	11	10/5	NTE
<b>Carlos Drummond de Andrade</b>	Rolim de Moura	Ferramenta em nuvens	2	10/5	NTE
<b>Ulisses Guimarães</b>	Rolim de Moura	<i>Power Point</i>	12	10/5	NTE
<b>Nte/Coord. Lie</b>	Rolim de Moura	<i>Calc</i> e lousa digital	8	11/5	NTE
<b>Aluizio Pinheiro Ferreira</b>	Rolim de Moura	Elaboração de projetos	11	11/5	IFRO
<b>Nilson Silva</b>	Rolim de Moura	Elaboração de projetos	7		
<b>Juscelino Kubitschek de Oliveira</b>	Santa Luzia	Elaboração de projetos	20	12/5	IFRO
<b>CEEJA Cecilia Meireles</b>	Nova Brasilândia	Elaboração de projetos	27	16/5	IFRO
<b>CEEJA Bárbara C. Reis</b>	Novo Horizonte	<i>Power Point</i>	20	17/5	NTE
<b>Ulisses Guimarães/CDA /Nilson</b>	Rolim de Moura	<i>QR CODE</i>	16	18/5	NTE
<b>Marechal Rondon</b>	Novo Horizonte	<i>GeoGebra</i>	5	18/5	IFRO
<b>Américo Brasiliense</b>	Migrantinópolis	<i>GeoGebra</i>	5		
<b>Monteiro Lobato</b>	Rolim de Moura	<i>Power Point</i>	16	19/5	NTE
<b>Nilson Silva</b>	Rolim de Moura	<i>GeoGebra</i>	5	19/5	IFRO
<b>Aluizio Pinheiro Ferreira</b>	Rolim de Moura	<i>GeoGebra</i>	5		
<b>CEEJA Jorge Teixeira Oliveira</b>	Rolim de Moura	<i>GeoGebra</i>	6		
<b>Candido Portinari / CDA</b>	Rolim de Moura	<i>GeoGebra</i>	9	19/5	IFRO
<b>Ulisses Guimarães</b>	Rolim de Moura	<i>GeoGebra</i>	8		
<b>Maria do Carmo O. Rabelo</b>	Rolim de Moura	<i>GeoGebra</i>	3		
<b>NTE/ Monteiro</b>	Rolim de Moura	Lousa e <i>EBEAN</i>		20 e 25/05	NTE
<b>CEEJA Domingos Vona</b>	Santa Luzia	Ferramenta em nuvens	20	24/5	NTE
<b>Marechal C. Rondon</b>	Novo Horizonte	Ferramenta em nuvens	20	25/5	NTE

<b>Artur da Costa e Silva</b>	Alto Alegre	<i>Power Point</i>	25	30/5	NTE
<b>Américo Brasiliense</b>	Migrantinópolis	Elaboração de projetos	20	30/5	IFRO
<b>Ulisses Guimarães / CDA</b>	Rolim de Moura	Elaboração de projetos	22	1/6	IFRO
<b>Candido Portinari</b>	Rolim de Moura	Elaboração de projetos	25	2/6	IFRO
<b>Francisca Júlia da Silva</b>	Castanheiras	<i>Power Point</i>	16	6/6	NTE
<b>Francisca Julia da Silva</b>	Castanheiras	Elaboração de projetos	16	6/6	IFRO
<b>Cel. Aluizio Pinheiro Ferreira</b>	Rolim de Moura	<i>QR CODE</i>	17	7/6	NTE
<b>Carlos Drummond de Andrade</b>	Rolim de Moura	Elaboração de projetos	15	8/6	IFRO
<b>CEEJA Jorge Teixeira de Oliveira</b>	Rolim de Moura	Elaboração de projetos	Definir	9/6	IFRO
<b>Maria do Carmo O. Rabelo</b>	Rolim de Moura	<i>QR CODE</i>	20	9/6	NTE
<b>CEEJA Bárbara dos Reis</b>	Novo Horizonte	Ferramenta em nuvens	15	14/6	NTE
<b>Aurélío Buarque de H. Ferreira</b>	Nova Brasilândia	Elaboração de projetos	20	20/6	IFRO
<b>Américo Brasiliense</b>	Migrantinópolis	<i>QR CODE</i>	15	23/6	NTE
<b>Alexandre de Gusmão</b>	Nova Brasilândia	Elaboração de projetos	30	30/6	IFRO
<b>Rocha Pombo</b>	Nova Brasilândia	<i>GeoGebra</i>	5	Agendar	IFRO
<b>Eurídice Lopes Pedroso</b>	Alta Floresta	<i>GeoGebra</i>	8	Agendar	IFRO
<b>Aurélío Buarque de H. Ferreira</b>	Nova Brasilândia	Elaboração de projetos	Definir	Agendar	IFRO
<b>Juscelino Kubitschek de Oliveira</b>	Alta Floresta	Elaboração de projetos	15	Agendar	IFRO
<b>Padre Ezequiel Ramin</b>	Alta Floresta	Elaboração de projetos	14	Agendar	IFRO
<b>Juscelino Kubitschek de Oliveira</b>	Alta Floresta	<i>Power Point</i>	17	Agendar	NTE
<b>Juscelino Kubitschek de Oliveira</b>	Alta Floresta	<i>GeoGebra</i>	9	Agendar	IFRO
<b>Juscelino Kubitschek de Oliveira</b>	Alta Floresta	Ferramenta em nuvens	15	Agendar	NTE
<b>Padre Ezequiel Ramin</b>	Alta Floresta	Ferramenta em nuvens	11	Agendar	NTE
<b>V Seminário</b>	Rolim de Moura	Apresentação dos Projetos	600	23/09	NTE/IFRO

<b>Padre Ezequiel Ramin</b>	Alta Floresta	GeoGebra	4	Agendar	IFRO
-----------------------------	---------------	----------	---	---------	------

Fonte: NTE/Rolim de Moura, adaptada pelo Autor, 2016.

Durante a execução das atividades propostas neste plano, foram feitas avaliações quanto a qualidade de aplicação das oficinas por meio de avaliações, bem como acompanhamento quanto a execução com base nas datas previstas na Tabela nº 8 e o público atendido.

Os resultados alcançados na execução das ações previstas na Tabela 8 serão relatados ao final do exercício de 2016 por meio de prestação de contas e relatório de gestão do NTE apresentado anualmente no seminário da SEDUC/RO que ocorre em Porto Velho em outubro. Será construído e apresentado relatório de forma a comprovar as ações desenvolvidas para a prestação de contas do Edital 40/2015/IFRO.

Por fim serão utilizadas como base de planejamento para 2017 todas as informações coletadas por meio do acompanhamento e monitoração de execução quanto ao plano de 2016.

## **8 AVALIAÇÃO E RELATOS SOBRE AS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS**

Com o propósito de monitorar permanentemente os caminhos percorridos na intervenção proposta e quanto a verificação do processo de replanejamento das propostas apresentadas, foram adotados questionários de avaliação das oficinas e cursos em que o IFRO esteve diretamente vinculado na execução. Seguindo assim o que Villas Boas (2004) destaca quanto;

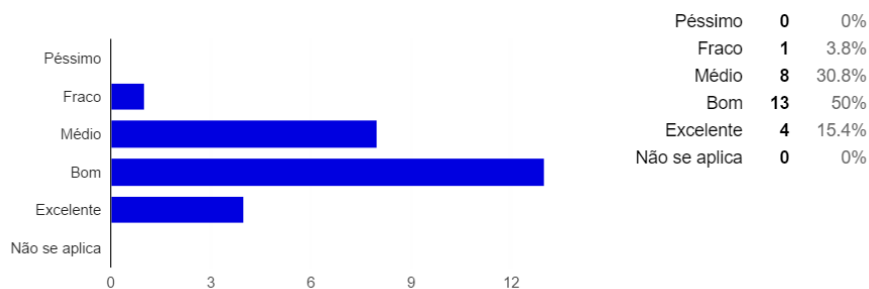
As apreciações regulares ajudam: a identificar necessidades de futuras observações; a planejar o trabalho que permita observar os alunos investigando ou estabelecendo hipóteses, por exemplo; a replanejar as atividades de modo que atendam às necessidades detectadas; a ter informações mais completas (VILLAS BOAS, 2004, p. 101).

Fundamentado no entendimento apresentado por Villas Boas (2004) e no intuito de manter os trabalhos com foco nos objetivos traçados tanto no escopo do projeto de pesquisa como em consequência, ao Plano de Ação, proposto para o NTE Rolim de Moura-RO. Até o momento foram executadas quatro oficinas voltadas para a formação em projetos interdisciplinares com o uso das TIC. Seguindo essa premissa foi alcançando um público total de 71 profissionais de

seis instituições do Ensino Fundamental e Médio jurisdicionados ao CRE Rolim de Moura-RO.

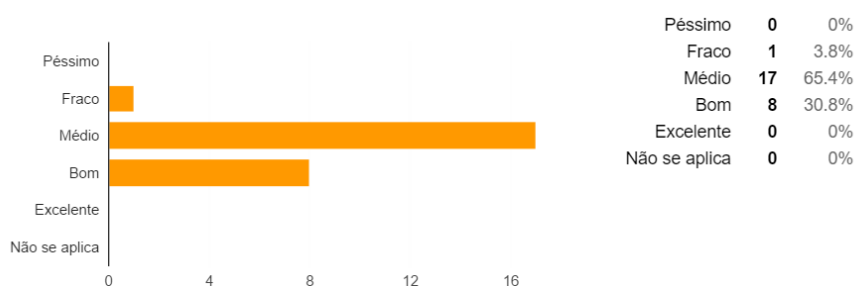
Com base nos resultados dos 71 questionários apresentados como forma de avaliação das oficinas, pode-se notar que nos 26 primeiros alguns pontos deveriam ser reavaliados, conforme gráfico 11 e 12 abaixo.

**Gráfico 11 - Proporção quanto as atividades teóricas da oficina de projeto.**



Fonte: Avaliação com os participantes da Oficina de Projeto.  
Público: 26 participantes.

**Gráfico 12 - Proporção quanto as atividades práticas da oficina de projeto.**



Fonte: Avaliação com os participantes da Oficina de Projeto.  
Público: 26 participantes.

Com base nos dados dos Gráficos nº 11 e 12 pode-se notar um alto índice de descontentamento quanto a carga horária da oficina. Isso, no que tange, as atividades teóricas representam uma reprovação maior que 34%, para as atividades práticas uma reprovação ainda maior, acima de 69%. Situação não encontrada nos outros apontamentos conforme apresentados no Anexo I.

Preocupados com os resultados dos questionários, pesquisador e equipe NTE Rolim de Moura-RO, e de acordo com Chiavenato, (2007), traz em seu texto que por ser o planejamento uma ação sistêmica e integrada, ele requer intenso acompanhamento e a avaliação que objetiva buscar meios para se retroalimentar. Dessa forma todas as ações de correção podem ser realizadas

durante o desenvolvimento das ações. Que foi o ocorrido por intermédio de reunião no dia 09 de maio de 2016. Optamos por adequar a oficina, neste sentido foram alterados o nome, carga horária, e metodologia, conforme Tabela 9 a seguir.

**Tabela 9 - Adequação da ação 06 - Oficina de projeto**

<b>Formação: Oficina Elementos do Projeto (Semipresencial)</b>		
<b>Público Alvo:</b>	<b>Carga Horária:</b>	<b>Período</b>
Professores, gestão, equipe NTE	04 horas presencial 04 horas a distância	Maio/2016
<b>Objetivo Geral:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Desenvolver estratégias para a elaboração de projetos interdisciplinares com o uso das TIC.</li> </ul>		
<b>Objetivos Específicos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Incentivar o planejamento das ações por meio de projetos educacionais participativos;</li> <li>Fomentar a utilização do LIE como recurso de fortalecimento das ações pedagógicas;</li> <li>Conhecer as etapas e o ciclo de vida do projeto; e</li> <li>Construir projetos participativos.</li> </ul>		
<b>Conteúdos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Definição de planejamento;</li> <li>Definição de projeto;</li> <li>Elementos do projeto;</li> <li>Ciclo de vida do projeto;</li> <li>Questões do projeto;</li> <li>Elaborando projeto;</li> <li>Interdisciplinaridade, como apresentá-la no projeto;</li> <li>Agregando as TIC ao projeto.</li> </ul>		

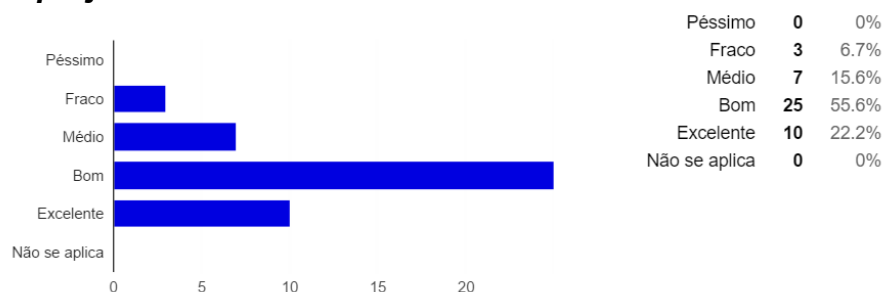
Fonte: Base de dados do Pesquisador, 2016.

Os autores Chavenato (2007); Matos, Matos e Almeida (2007) e Villas Boas (2004) afirmam que o processo precisa retornar com mudanças capazes de atender as necessidades do público que recebe a intervenção. Assim com as

novas intervenções, pode-se notar exponencial mudança na avaliação, pois a partir do novo modelo de oficina, quatro horas presenciais ficaram divididas pela metade: duas horas serão debatidos os temas teóricos, as outras duas, desenvolvimento de prática para a discussão do tema e início de elaboração de projeto. As quatro horas restantes ficam para a modelagem, estruturação e finalização de um projeto da escola que será enviado pelo coordenador do LIE ao professor da oficina para apontamentos e devolutiva.

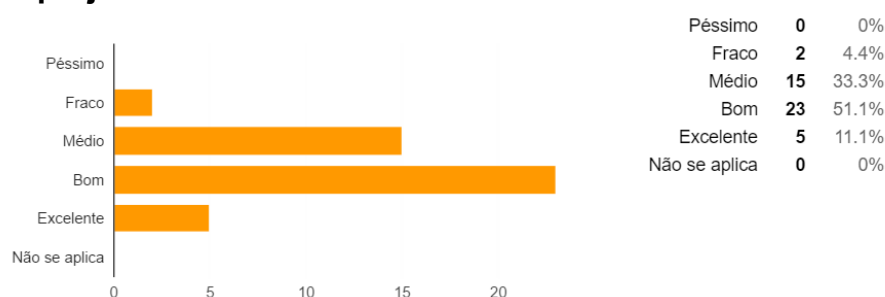
Diante de tal estratégia, pode-se notar que houve mudança no cenário, conforme Gráficos 13 e 14, logo a seguir.

**Gráfico 13 - Proporção quanto as atividades teóricas da oficina *elementos do projeto*.**



Fonte: Avaliação com os participantes da Oficina Elementos do Projeto, 2016.  
Público: 45 participantes.

**Gráfico 14 - Proporção quanto as atividades práticas da oficina *elementos do projeto*.**



Fonte: Avaliação com os participantes da Oficina Elementos do Projeto, 2016.  
Público: 45 participantes.

Com a participação de profissionais da educação, entende-se que o modelo agora, apesar de ainda se incorrer críticas quanto a durabilidade da formação, seguiu o conceito apresentado por Matos, Matos e Almeida (2007). Os autores descrevem o processo de *feedback* como a maneira de retornar o objeto de forma que atenda aos anseios de seus atores. Dentro dessa visão o pesquisador e equipe do NTE de Rolim de Moura/RO conseguiram, dentro das

possibilidades impostas, retornar ao grupo de professores com ações que pudessem entoar mais perto da realidade esperada. Pode-se perceber na pesquisa uma queda significativa nas avaliações negativas e aumento nas positivas; no qual houve em princípio a redução, conseguiu-se uma reprovação maior que 34% para as atividades teóricas nesse novo cenário. O índice negativo reduziu para pouco mais que 22%, situação similar quanto as atividades prática onde, no método anterior, obteve-se um índice de mais de 69% abaixo da média. Agora esse índice está em pouco mais de 37%, o que inverteu o resultado de aceitação do modelo das atividades práticas que saiu de escassos 30% para um índice acima de 62%.

Contudo entende-se que uma formação mais ampla seria ainda mais eficaz ao contexto, porém a disponibilidade das escolas na liberação de todos seus professores para que participem de uma proposta com este foco se torna inviável.

Os relatos apresentados até o momento refletem as ações que foram executadas até a data de 13 de maio de 2016. Entretanto ainda há um trajeto longo a ser percorrido até a execução completa do plano de ação. E com este encaminhamento, no dia 16 de maio de 2016 serão atendidas todas as ações pertencentes ao plano de ação do NTE, com previsão em agenda para o 1º semestre de 2016. Salienta-se que, seguindo os termos dos autores aqui destacados, o processo de avaliação e monitoramento permanecerá em todas as ações executadas para um levantamento eficaz sobre o atendimento a formação continuada desenvolvidas nas escolas sob jurisdição do NTE de Rolim de Moura/RO.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A proposta da aplicação da pesquisa teve como principal objetivo o fortalecimento das ações do núcleo na promoção do uso pedagógico das TIC nas escolas sob sua jurisdição, com estratégias que possibilitaram a participação de toda a comunidade envolvida, tanto no que se refere à apresentação de demandas como no planejamento e execução das atividades identificadas como necessárias à intervenção.

A ideia desse estudo ocorreu principalmente por entender que apesar de todas as dificuldades apresentadas pelos participantes da pesquisa, os avanços já alcançados pelo NTE de Rolim de Mouras/RO, ainda há o que se prosseguir em duas vertentes principais. Em primeiro lugar quanto ao uso das tecnologias no cotidiano da escola e em segundo quanto a necessidade de formação aos envolvidos nesse processo. Ambas, políticas públicas que ainda não foram concretizadas efetivamente, conforme apresentado no texto.

O que forçou um aprofundamento teórico capaz de entender essas dificuldades encontradas; de que políticas públicas de base, para a educação brasileira não possuem efetivação completa.

Dentro da formação docente, identificada como um dos pontos que o plano poderia intervir diretamente, pode-se concluir que, mesmo que haja uma força tarefa por parte das instituições que formam os professores de nível superior em curso de licenciatura e de graduação plena, possivelmente não conseguirão alcançar as necessidades apresentadas dentro da escola. Apesar disso, sua atualização precisa ser constante e, para que essa lacuna possa ser preenchida o papel da formação continuada é primordial para o aprimoramento dos docentes.

O que não fecha a discussão sobre a formação docente, e a visita histórica aos primórdios da educação para a buscar de se beber da fonte teórica capaz de entender que este processo sempre será retroalimentado pela evolução humana, sempre será o desafio dos formadores de professores e em contrapartida dos professores na formação dos alunos.

Contudo isso não é motivo para que não se busque sempre o aperfeiçoamento na formação, seja ela inicial ou continuada.



Do outro lado e nem um pouco menos importante temos as TIC. Como política, muito discutida ainda no século passado, mas de certa forma consolidada no século XXI. Gostaria de esclarecer o termo “consolidado” para não deixar a entender que o Brasil está em mar calmo quando se fala desse assunto, até porque encontram-se correntes favoráveis e outras não tão favoráveis assim, para essa política. Além do mais, a própria prática na escola perpassa por dessabores, segundo a pesquisa, relacionados principalmente à estrutura física. Destaca-se: ambiente inadequado, números de máquinas insuficientes, acesso a internet precário.

No tocante ao capital humano, quanto a falta de pessoal, o destaque é quanto a manutenção dos laboratórios das escolas. Não há técnicos que atendam as demandas e o governo não possui contratos para a execução dos trabalhos. Entretanto, o maior dos obstáculos apontados está na atividade do coordenador do LIE, que apesar de suas atribuições definidas na Portaria 2.492/2014/SEDUC/RO estarem ligadas também a prática docente, ele não está recebendo a mesma valorização daquele que está em sala de aula. Tal ação contribui para uma grande rotatividade na coordenação e colabora com a quebra dos planejamentos junto a escola e o NTE. Essas situações foram apontadas pelos pesquisados e que não foram pauta das intervenções por ser tratar de situações externas e remetem a situações políticas dos representantes públicos.

Mesmo diante das adversidades encontradas, os resultados aparecem. Ações de integração das TIC ao fazer pedagógico do professor ganham campo por intermédio do trabalho incansável do NTE e principalmente do esforço do professor e da escola, para que sejam realizados projetos, ações e intervenções que fazem da aprendizagem um processo mais fácil de ser dialogado com as tecnologias.

Verifica-se que o momento ao qual se encontra a incorporação das TIC não permite retorno, são muitos obstáculos. Conforme apresentado anteriormente, Perrenoud *et al.* (2002), Moran *et al* (2013), Allan (2015) e Pretto (1996), afirmam que vivemos em um momento que não há volta e as TIC fazem parte do dia-a-dia da escola e dos jovens. Neste sentido a utilização do NTA no fazer pedagógico será um complemento da aula do professor, vale aqui destacar a preocupação apresentada por Lévy (1998 e 1999), bem como por Barreto (2014), quanto a supervalorização da tecnologia e perda do papel do professor

no papel fundamental do fazer pedagógico. No qual o trabalho considerou e ponderou quanto ao uso das tecnologias como auxílio do processo de ensino e aprendizagem dos alunos.

Diante disso, o que falar sobre e-mail, internet, redes sociais, wifi, hashtag (#), curtir, *emoticons*, *mobile*, dentre inúmeras outras; terminologias que estamos nos adaptando a utilizá-las em nossas vidas. O que não ocorre com os jovens que nasceram em um século extremamente digital, onde suas vidas circulam na conectividade e a interação por meio das redes sociais.

Recortes que se faz sobre o tema, que durante todas as etapas não se pretendeu esgotar. Uma vez que essa pesquisa pode ser um ponto de partida para a discussão e novas investigações que poderão contribuir para que o processo de integração das TIC na escola se torne mais conciliador entre os lados tecnologia e educação; escola e comunidade; professor e aluno.

Tanto é que, para a continuidade dos trabalhos desse projeto, se tem hoje um projeto de extensão vinculado ao IFRO *campus* Cacoal em parceria com a CRE de Rolim de Moura/RO. Nele as intervenções continuam de maneira significativa para toda àquela comunidade, onde se obteve ao final do primeiro semestre de 2016, um total de 297 profissionais capacitados nos seguintes municípios da Zona da Mata Rondoniense: Rolim de Moura, Santa Luzia, Novo Horizonte, Castanheiras, Brasilândia e Alto Alegre. Tais ações já proporcionam diversas discussões e novas investigações que poderão contribuir para que o processo de integração das TIC na escola se torne mais conciliador.

## REFERÊNCIAS

ALLAN, L. ***Escola.com: como as novas tecnologias estão transformando a educação na prática***. Barueri: Figurati, 2015.

ALVARO-PRADA, L. E., FRETAS, T. C., & FREITAS, C. A. **Formação continuada de professores: alguns conceitos, interesses, necessidades e propostas**. *Diálogo Educ.*, p. 367-385, (maio/ago.) 2010.

ATAYDE, R. F. (dissertação). **As TICs no processo de formação de professores de língua estrangeira: crenças de uma professora e de seus alunos de graduação**. Marília: Universidade Estadual Paulista, 2010.

AZEVEDO, J. C., & REIS, J. T. **Reestruturação do Ensino Médio: Pressupostos Teóricos e Desafios da Prática**. São Paulo: Fundação Santillana, 2013.

BARRETO, Raquel Goulart. **Tecnologia e Educação: trabalho e formação docente**. Educ. Soc. Campinas, v. 25, n. 89, p. 1181-1201, set-dez, 2014.

BASTOS, M. H. **A Instrução pública e o ensino mútuo no Brasil: uma história pouco conhecida. (1808-1827)**. *História da Educação*, 1, p. 115-133, (jan./jun.), 1997.

BOURSCHEIDT, L. **Pesquisa-ação: uma alternativa para a pesquisa em educação**. São Paulo: In: CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA, 2007.

BRASIL, C. N.-C. **Resolução 01 de 18 de fevereiro de 2002. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena**. . Brasília, 2002.

\_\_\_\_\_, Ministério da Educação;. **Legislação Educacional - De 2003 a 2010**. Acesso em 21 de 01 de 2016, disponível em Domínio Público: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me4727.pdf>, 2010

\_\_\_\_\_, P. d. **Constituição Política do Império do Brasil**, 1824.

\_\_\_\_\_, P. d. **Ato 10** de 4 de abril de 1834.

\_\_\_\_\_, P. d. **Decreto 6300 12 de dezembro de 2007 que dispõe sobre o Programa Nacional de Tecnologia Educacional -ProInfo**. Acesso em 12 de 05 de 2015, disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6300.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6300.htm), 2007

\_\_\_\_\_, R. d. **Lei 9.394 de diretrizes e bases da educação nacional de 20 de dezembro de 1996**. Brasília, 1996.

CATAPAN, A. H. **Pedagogia e tecnologia: a comunicação digital no processo pedagógico.** 2003

CHIVENATO, I. **Administração: Teoria, processos e prática** ed. 4ª. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

COSTA, R. **A educação na Idade Média.** A busca da sabedoria como caminho para a felicidade: Al-Farabi e Ramon Llull (século X-XIII. *Dimensões*, p. 15, 99-115, 2003.

DAYCHOUW, M. **40 Ferramentas e Técnicas de Gerenciamento.** ed. 3ª, Rio de Janeiro: Brasport, 2003.

FUSARI, J. C. **Tendências Históricas do Treinamento em Educação.** n. 3, p. 13-28, 1988.

\_\_\_\_\_, J. C. **A Formação Continuada de Professores no Cotidiano da Escola Fundamental.** n. 12, p. 25-34, 1992.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de pesquisa Social.** ed. 2ª. São Paulo: Atlas, 1987.

HILSDORF, M. L. **História da educação brasileira: leituras.** São Paulo: Pioneira, 2005.

IMBERNÓN, F. **Formação continuada de professores.** (J. d. Padilha, Trad.) Porto Alegre: Artmed, 2010.

LÉVY, Pierre. **As Tecnologias da Inteligência: o futuro do pensamento na era da informática.** Tradução Carlos Irineu da Costa. Editora 34, 1998.

\_\_\_\_\_, Pierre. **Cibercultura.** Tradução Carlos Irineu da Costa. Editora 34, 1999.

MARQUES, V. R. **História da Educação.** Curitiba: IESDE Brasil, 2012.

MATOS, J. G., MATOS, R. M., & ALMEIDA, J. R. **Análise do Ambiente Corporativo: do caos organizado ao planejamento.** Rio de Janeiro: E-papers, 2007.

MEIRIEU, P. **A pedagogia entre o dizer e o fazer: a ancoragem de começar.** (F. Murad, Trad.) Porto Alegre: Artmed, 2002.

MORAES, M. C. **Informática educativa no Brasil: um pouco de história.** ed. 12ª (jan./mar.). p 17-26, 1993.

MORAN, J. M., MASETTO, M. T., & BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica.** ed. 21ª, Campinas: Papirus, 2013.

NEZ, E. d., & ZANOTTO, M. **A Formação Continuada em Questão**. 1(n. 1), 257-262, 2006.

NÓVOA, A. **Professores, imagem do futuro presente**. Lisboa: Educa, 2009.

PERRENOUD, et al. **As competências para ensinar no século XXI: a formação dos professores e o desafio da avaliação**. (C. Schilling, & F. Murad, Trads.) Porto Alegre: Artmed, 2002.

PRENSKI, M. **Nativos Digitais, Imigrantes Digitais**. ed. 9. De On the Horizon (NCB University Press), 2001.

\_\_\_\_\_, M. **Aprendizagem baseada em jogos digitais**. São Paulo: Senac, 2012

PRETTO, N. d. **Uma Escola sem/com futuro**. ed. 7ª, Campinas: Papirus, 1996.

RONDÔNIA, G. d. **Estabelece as competências da Secretaria de Estado da Educação e das outras providências**. Acesso em 01 de 02 de 2016, disponível em [http://pt.slideshare.net/valmirsouto/decreto-90532000?from\\_action=save](http://pt.slideshare.net/valmirsouto/decreto-90532000?from_action=save), 2000.

\_\_\_\_\_, S. d. **Portaria 511 de 04 de maio de 2005, que regulameta o Programa Estadual de Informática no âmbito do Sistema Estadual de Ensino**. Acesso em 05 de 10 de 2015, disponível em [http://pt.slideshare.net/valmirsouto/portaria-511-proinfo-ro-6002222?from\\_action=save](http://pt.slideshare.net/valmirsouto/portaria-511-proinfo-ro-6002222?from_action=save), 2005.

\_\_\_\_\_, S. d. **Portaria 2.492/2014 que Regulamenta o funcionamento dos Núcleos de Tecnologia Educacional - NTE e Laboratórios de Informática Educacional - LIE das escolas públicas estaduais**. Acesso em 05 de 10 de 2015, disponível em [http://www.diof.ro.gov.br/data/uploads/2014/12/DOE-\\_04\\_12\\_2014.pdf](http://www.diof.ro.gov.br/data/uploads/2014/12/DOE-_04_12_2014.pdf), 2014

SALGADO, M. U. **Tecnologias da Educação: ensinado e aprendendo com as TIC - Guia do cursista**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação à Distância, 2008.

SAVIANI, D. **A pedagogia no Brasil - História e Teoria**. Campinas: Autores Associados, 2008.

\_\_\_\_\_, D. **Formação de Professores: aspectos históricos e teóricos do prolema no contexto brasileiro**. *Revista Brasileira de Educação*, 14, 142-155, (jan./abr.), 2009.

SOUZA, B. A., & SANTOS, M. d. **Uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) Por Alunos e Alunas do Proeja do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas (IFAL) – Campus Marechal Deodoro**. *Revista Educação e Fronteiras On-Line*, p. 73-90, (mai./ago.), 2013.

THIOLLENT, M. Construção do Conhecimento e Metodologia da Extensão. In: I. C.–C. Extensão. João Pessoa: UFPB, 2002.

TOLEDO, R. F., & JACOBI, P. R. **Pesquisa-ação**: compartilhando princípios na construção de conhecimentos e no fortalecimento comunitário para o enfrentamento de problemas. (pp. v.34, n.122, p. 155-173, Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-73302013000100009](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302013000100009). Acessado em: 12/10/2015). Campinas: Educ. Soc, 2013.

TOSCHI, M. S. **Tecnologia e educação**: contribuições para o ensino. *Série-Estudos*(19), 35-42 (jan./jun.), 2005.

TRIPP, D. **Pesquisa-ação**: uma introdução metodológica. *Educação e Pesquisa*, 31(3), 443-466. 2005.

UNESCO, O. d. **Educação para a cidadania global preparando alunos para o desafio do século XXI**. (R. Brossard, Trad.) Brasília, 2015.

VILLAS BOAS, B. M. **Portfólio, avaliação e trabalho pedagógico**. Campinas: Papirus, 2004.

# **APÊNDICES**

**APÊNDICE A – PROJETO APRESENTADO AO MEPE**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA  
NÚCLEO DE CIÊNCIAS HUMANAS  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO  
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO ESCOLAR - MEPE**

**JULIANO CRISTHIAN SILVA**

**O Desafio de Ações Pedagógicas com o Uso das TIC: Construção de um Plano de Ação para Fortalecer as Ações do Núcleo de Tecnologia Escolar de Rolim de Moura.**

**PORTO VELHO**

**2016**



**Juliano Cristhian Silva**

**O Desafio de Ações Pedagógicas com o Uso das TIC – Construção de um  
Plano de Ação para Fortalecer as Ações do Núcleo de Tecnologia Escolar de  
Rolim de Moura**

**Projeto de Mestrado apresentado ao  
Programa de Pós-graduação em  
Educação Escolar Mestrado  
Profissional da Universidade  
Federal de Rondônia.**

**Prof. Dr. Marinaldo Felipe**

**PORTO VELHO**

**2016**

## RESUMO

O texto trata de estudo de pesquisa-ação sobre a consolidação de ações pedagógicas com o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) nas escolas públicas brasileiras, à luz de uma proposta de construção cooperada com possibilidade de intervenção, para minimizar os obstáculos encontrados pelo Núcleo de Tecnologia Educacionais (NTE) de Rolim de Moura do Estado de Rondônia quanto a utilização de tecnologias de forma pedagógica com o objetivo de aprimorar o processo de ensino-aprendizagem na escola. O projeto traz como principal foco o diagnóstico junto à equipe pedagógica da escola e comunidade docente, para se tentar alcançar a maior realidade possível para a construção da pesquisa. Contudo o trabalho enfatiza o trabalho já desenvolvido pelo NTE em todo do Estado de Rondônia e seu papel como articulador na implantação das Novas Tecnologias de Aprendizagem (NTA) dentro das Escolas.

**Palavras-Chave:** Ações Pedagógicas; Tecnologias da Informação e da Comunicação, Ensino-Aprendizagem, TIC, Plano de Ação.

## **ABSTRACT**

The study presents research action related to consolidating the pedagogical role and use of Information and Communication Technology (ICT) in Brazilian public schools. This is in light of a constructed cooperation proposal with the possibility to intervene to minimize obstacles encountered by the Rolim de Moura Institute of Education Technology (IET) in the Brazilian state of Rondônia, to improve the in-school learning process. The study focusses on a diagnostic carried out in conjunction with the pedagogical team and the wider teaching community for the research structure to best represent present reality. However, the study emphasizes the already established work developed by the IET in the state of Rondônia and its role as articulator in implementing New Learning Technology (NLT) in schools.

**Key Words:** Pedagogical Action. Information and Communication Technology. Teaching-Learning. Action Plan.

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

NTE	Núcleo de Tecnologia Educacionais
TIC	Tecnologias da Informação e Comunicação
NTA	Novas Tecnologias de Aprendizagem
LDB	Lei das Diretrizes Básicas
CETIC	Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação
NTE/RM	Núcleo de Tecnologia Educacionais de Rolim de Moura
SEDUC	Secretaria de Estado da Educação de Rondônia
CEEJA	Centro Estadual de Educação de Jovens e Adultos
LIE	Laboratórios de Informática Educacionais
CEPI	Comitê de Ética em Pesquisa e Inovação
CRE	Coordenadoria Regional de Educação de Rolim de Moura

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>97</b>
<b>JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>100</b>
<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>103</b>
Objetivo Geral .....	103
Objetivos Específicos.....	103
<b>REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>103</b>
<b>PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....</b>	<b>106</b>
<b>CRONOGRAMA .....</b>	<b>109</b>
<b>ORÇAMENTO .....</b>	<b>109</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>110</b>

## INTRODUÇÃO

As tecnologias de informação e comunicação (TIC) são ferramentas que podem auxiliar na melhoria do processo de ensino-aprendizagem. Quando se trata de tecnologia aplicada em sala de aula, há a necessidade de se retroagir às utilizadas desde os primórdios da humanidade. A fim de delimitar o tema tratado, é importante enfatizar as Novas Tecnologias de Aprendizagem (NTA).

O tema sugerido permeia uma discussão quanto as técnicas e tecnologias adotadas para se alcançar uma melhor condição de envolvimento do discente quanto à aprendizagem. Além disso, vale lembrar que o comprometimento do docente de relacionar o processo de ensino às necessidades que sustentam o ensino, estudo e aprendizagem é de suma necessidade para o desenvolvimento do ser humano e convívio em sociedade.

Dessa forma, para analisar técnicas e tecnologias aplicadas em sala de aula, é fundamental colocar as TICs em segundo plano pois, faz-se necessário entender a diferença entre técnica e tecnologia. De acordo Vargas (1999) a primeira antecede a segunda e para corroborar com o autor, Toschi (2005) reforça que o uso de técnica é visto como uma melhoria do uso de instrumentos para se alcançar objetivos individuais ou coletivos da humanidade. Contudo a busca por aperfeiçoar as técnicas empregadas em determinadas ações, fortalece a pesquisa científica. A partir do século XVII, segundo Toschi (2005), a ciência passa a resolver problemas técnicos, dando o pontapé inicial para a tecnologia, que surge como sistematização das ações técnicas empregadas até então.

E a sociedade a partir desse momento conforme Patrocínio (2001) passa a se tornar:

[...] extensividade, globalizada, dominada pelo modelo da tradição ocidental, mormente pelos modelos americanos e da União Europeia [...], na qual se desenvolveram formas de produção intensivas de elevada incorporação tecnológica (muitas vezes pouco respeitadoras do ambiente) e um sentido hedonista de consumo, suportado por alguma prosperidade econômica e por uma crescente especulação financeira.

Com toda essa necessidade desenfreada de produção em busca do consumo como foco de aquecimento de uma economia social em plena

mudança, traz consigo a necessidade de variações em técnicas para a supervalorização da produção intensiva. Ainda o autor, existe uma urgência de desenvolvimento e implementação de novas tecnologias no cotidiano.

Devido ao incentivo por soluções tecnológicas, a humanidade cerca-se de soluções científicas para transpor obstáculos encontrados na procura por maior produtividade, não importa qual seja. Atualmente nos deparamos com a constante busca pela superação das tecnologias para se ganhar tempo e se produzir mais, a qual leva a sociedade a desenvolver uma grande dependência quanto a informação e também aos recursos digitais disponíveis no mercado (TEIXEIRA, 2011). O mesmo acontece dentro de sala de aula, pois nossos alunos apresentam um maior conhecimento quanto às tendências tecnológicas, uma vez que as novas tecnologias fazem parte do dia a dia da nova sociedade.

Diante dessa avalanche de informações e tendências de interação social digital, está a escola, que se encontra como local onde toda essa dimensão da tecnologia e comunicação deve ocorrer. Em contramão às necessidades apresentadas, questiona-se ainda hoje a aplicação de novas tecnologias em sala de aula, muitas vezes desassociada ao fazer pedagógico. Que Toschi (2005), objurga como se procedeu esse processo.

A excessiva e exclusiva valorização dos meios, não levou em conta os participantes do ato educativo, isto é, professores e alunos. Aparelhos audiovisuais foram adquiridos sem a adequada existência de materiais pedagógicos próprios aos novos aparatos e sem a necessária formação de professores, TOSCHI (2005).

Quando se faz um contraponto ao texto de Toschi, identifica-se uma fragmentação da implantação das NTA nas escolas. A Lei de Diretrizes e Bases (LDB), em seu art. 3º, preconiza a implementação de uma educação de qualidade, com acesso a informação, com vínculo ao mundo do trabalho e com ofertas as práticas sociais, o que torna a implantação das NTA necessárias. A velocidade da evolução tecnológica não permite que a escola seja protagonista no processo de ensino-aprendizagem. Nesse contexto, o professor encontra-se em um paradigma incrivelmente fora da realidade e ao alcance desses atores, uma vez que os alunos chegam à sala de aula com a informação à mão. A escola e o professor não estão preparados para a inclusão das TIC no dia a dia e, na prática pedagógica, o processo de lidar com os novos aparatos tecnológicos torna-se cada vez mais distante.

É inevitável o uso das TIC no cotidiano da Escola, mas que para isso ocorra, a sociedade de forma geral precisa buscar soluções aos obstáculos apresentados a essa incorporação de novos aparatos no dia-a-dia da sala de aula.

Para que esse novo cenário se desenhe, o Governo Federal vem, desde a publicação da Portaria de nº 522 de 9 de abril de 1997 que criou o Programa Nacional de Informática na Educação (ProInfo), promovendo o uso da tecnologia como ferramenta de enriquecimento pedagógico no ensino público fundamental e médio. Em 12 de dezembro de 2007 foi publicado o Decreto de nº 6.300, onde o ProInfo se torna o Programa Nacional de Tecnologia Educacional, na busca por promover o uso pedagógico das tecnologias de informação e comunicação nas redes públicas de educação básica.

Com o novo perfil, o ProInfo, em conformidade com o art. 1º do Decreto 6.300, fomenta a melhoria do processo de ensino e aprendizagem com o uso das tecnologias de informação e comunicação. Além disso, regulamenta as atribuições dos Núcleos de Tecnologia Educacional (NTE) espalhados pelo país, os quais são fundamentais nesse processo. As ações atribuídas aos NTE's permeiam a incorporação das ações pedagógicas em consonância a utilização de tecnologias como papel facilitador da interação sociedade, ensino e aprendizagem, tema que essa pesquisa deseja discutir em âmbito nacional.



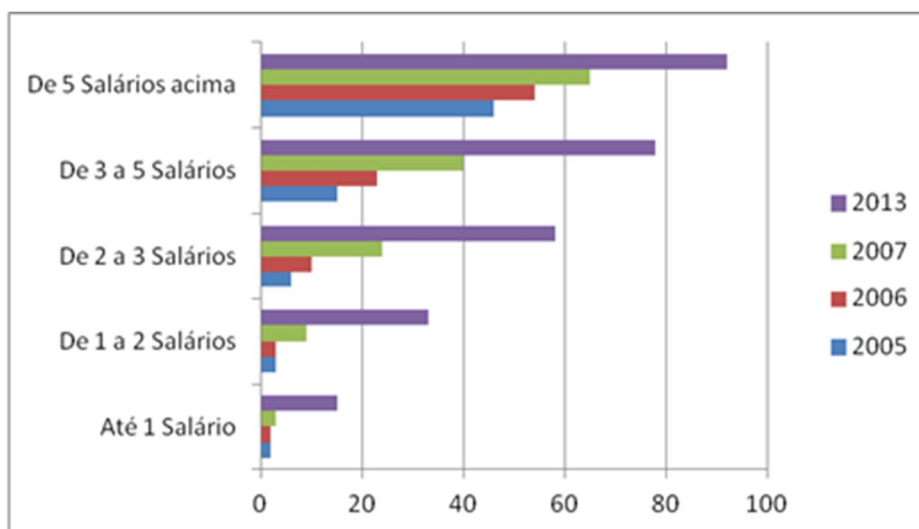
## JUSTIFICATIVA

Conforme apresentado da seção anterior, as mudanças ocasionadas pela necessidade de avanços tecnológicos para atender as demandas mundiais quanto ao consumo são inevitáveis. Neste contexto, se origina uma demanda inesgotável do homem em acompanhar essas mudanças e para isso há a necessidade de formar um cidadão mais antenado ao cotidiano. Essa afirmação é confirmada por Catapan (2003) ao advertir que:

A celeridade das transformações técnico-científicas provoca alterações radicais no panorama econômico, social e cultural, impondo uma revisão profunda nos processos emergentes de produção da existência. As novas tecnologias e as novas formas de organização do trabalho estão acompanhadas de uma reestruturação sem precedentes nos processos de produção e consumo e, conseqüentemente, nos processos de formação do homem.

No contexto já apresentado e reforçado frente às pesquisas realizadas pelo Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação (CETIC.br), nota-se que o gráfico abaixo demonstra claramente o crescente acesso, por parte da população brasileira, a algumas tecnologias.

**Gráfico 1: PROPORÇÃO DE DOMICÍLIO COM COMPUTADOR, por renda familiar (%)**



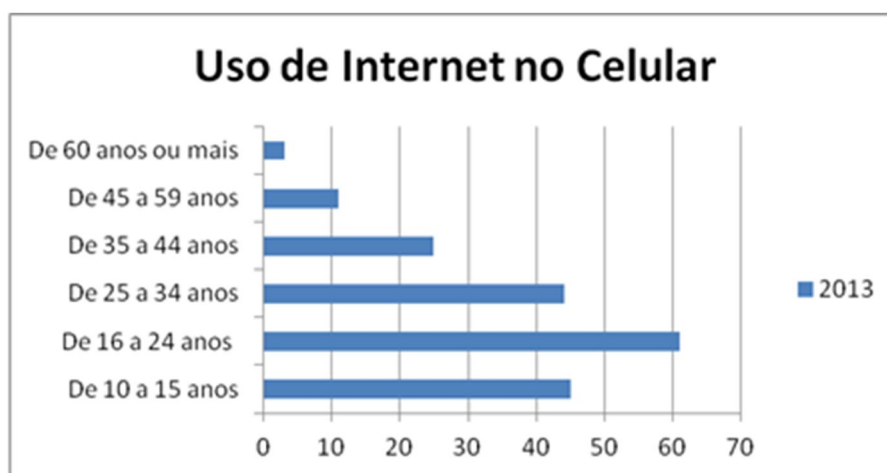
**Fonte:** Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação, NIC-Br.

Constata-se, com base nos dados do gráfico acima, um crescimento considerável entre 2007 e 2013, panorama nacional que contrapõe outro

indicador apresentado na pesquisa realizada. O gráfico 2 identifica a utilização de internet no celular por parte de duas faixas etárias predominantes.

Os dois cenários apresentados refletem a dicotomia enfrentada em sala de aula: professor despreparado frente às inovações tecnológicas em contraste com o aluno nativo digital. As barreiras crescem a uma velocidade cada vez mais acelerada.

**Gráfico 2: PROPORÇÃO DE INDIVÍDUOS QUE USARAM A INTERNET NO TELEFONE CELULAR NOS ÚLTIMOS TRÊS MESES, por faixa etária (%)**



**Fonte:** Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação, NIC-Br.

Com o cenário disposto, faz-se necessário diminuir os conflitos construídos e, conforme o Decreto 6.300 de 13 de dezembro de 2007, cabe aos Estados, Distrito Federal e Municípios viabilizar e incentivar a capacitação de professores e outros agentes educacionais para utilização pedagógica das TIC.

No que tange ao estado de Rondônia, a Secretaria de Estado da Educação, junto as suas Coordenadorias Regionais desenvolvem em conjunto com os NTEs, papel fundamental no processo de aproximar as TIC disponíveis à comunidade escolar.

Por meio de várias reuniões realizadas junto ao NTE de Rolim de Moura foram apontados alguns obstáculos a serem transpostos na busca pela conclusão dos objetivos delineados no Decreto 6.300 de 13 de dezembro de 2007. É nesse contexto que a proposta hora apresentada vai de encontro e propõe identificar esses obstáculos junto à comunidade escolar (gestão e docentes). Busca-se construir uma Proposta de Intervenção que possa

minimizar as barreiras ainda existentes no fortalecimento das ações de ensino dentro e fora de sala de aula incorporada às TIC de forma pedagógica no cotidiano da formação.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo Geral**

Contribuir para o fortalecimento das ações do Núcleo de Tecnologia Educacional (NTE) de Rolim de Moura elevando o uso pedagógico de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) nas escolas da rede pública estadual de educação básica, sob sua jurisdição.

### **Objetivos Específicos**

- Identificar nas escolas o grau de utilização das TIC como instrumento para fortalecer o processo de ensino-aprendizagem;
- Levantar junto aos professores o conhecimento sobre o uso das TIC em conjunto ao fazer-pedagógico;
- Desenvolver estratégias em conjunto com o NTE/RM e a gestão escolar para a utilização das TIC; e
- Construir em conjunto com o NTE/RM e a gestão escolar plano de ação para o fortalecimento das ações pedagógicas realizadas pelo professor na utilização das TIC junto ao discente.

## **REFERENCIAL TEÓRICO**

O maior desafio encontrado na aplicação de políticas públicas destinadas a melhorar o perfil da educação no Brasil, baseado principalmente no Decreto 6.300 de 13 de dezembro de 2007, não está no aspecto logístico de implantação de laboratórios de informática, softwares, equipamentos de projeção e a manutenção da estrutura física para se alcançar resultados expressivos na formação de nossos jovens, está na melhoria na formação de nossos professores. De acordo com THOSHI (2005), nossos professores não foram preparados para constantes mudanças e a falta de materiais pedagógicos próprios para a utilização adequada da tecnologia disponível.

As ações desenvolvidas pelo NTE/RM a vêm a fortalecer e consolidar essas políticas públicas, apoiada pela regulamentação estadual publicada na

portaria de nº 2492 de 02 de dezembro de 2014, que regulamenta as atribuições dos NTE estaduais, abaixo algumas destacadas:

- Disseminar o uso pedagógico das TIC nas escolas públicas estaduais;
- Capacitar professores para a utilização das TIC, integrando-as ao currículo escolar;
- Prestar assessoria pedagógica no uso das tecnologias no processo de ensino e aprendizagem;
- Acompanhar e promover avaliação sistematizada do processo de informatização e inserção de novas tecnologias na escola;
- Elaborar e desenvolver projetos na área de tecnologia educacional;
- Desenvolver, acompanhar programas, projetos e cursos do Proinfo voltados à utilização pedagógicas, aderidos pela SEDUC por meio da Coordenação de Tecnologia Educacional;
- Promover capacitações para formadores pedagógicos da Coordenadoria Regional de Educação para que possam utilizar ferramentas tecnológicas nas formações.

Algumas das ações citadas já podem ser identificadas em alguns núcleos espalhados pelo Estado, o que podemos considerar como um avanço. O papel da escola é fundamental para esse processo e, precisa estar introduzida nas mudanças que provocam as alterações do cenário econômico, social e cultural como afirma Catapan (2003). Porém, para que haja a incorporação das ações pedagógicas com o uso de tecnologias no ambiente escolar, com um contexto que abarque toda a comunidade envolvida e que se alcance resultados relevantes na aprendizagem dos jovens, são necessários procedimentos de aceitação por parte da gestão educacional. Esse envolvimento precisa ser ainda maior pela comunidade interna escolar, vinculada diretamente ao processo, pois nossos alunos não encontram como produto, a demanda por uma educação integrada que proporcione a transformação apresentada por Catapan (2003) e muito bem empregada por Azevedo; Reis (2013), quanto ao modelo didático utilizado em sala de aula.

O modelo curricular e didático que é base dessa escola de Ensino Médio, por se pautar fundamentalmente na fragmentação, na repetição de conteúdo, de conceitos e saberes, negligencia a própria forma

humana de produção do conhecimento, ignora as características do desenvolvimento humano e as concepções interacionistas de aprendizagem. Esse modelo escolar não possibilita que o educando desenvolva naturalmente suas relações e intervenções no mundo do trabalho e suas conexões com a natureza física e social.

Nota-se que por mais que se tente fazer da escola um agente transformador adaptável às mudanças que ocorrem no meio econômico, social e cultural, os obstáculos que aparecem, como: infraestrutura, capacitação dos envolvidos, interesse dos gestores e dos docentes, além da falta de investimentos necessários para que ocorram as mudanças, geram um grande distanciamento da necessidade da sociedade e o que é oferecido pela escola. No entanto os desafios não são apenas os apresentados acima. Segundo Catapan (2003), ele está em “descobrir, no espaço privilegiado do processo pedagógico, as possibilidades de interação que ocorrem na relação professor, aluno e conhecimento, mediadas pela Tecnologia Avançada de Comunicação Digital. ” E afirma que durante esse processo, há a construção de necessidades e assim;

[...] exigindo de cada um e do coletivo um alto investimento intelectual. Instala-se um processo de transformação existencial sem precedente, marcado pelo imprevisível, pelo indeterminável, e nele o homem se insere construindo sua sobrevivência, sua identidade, diferenciando-se dos outros seres vivos pela possibilidade de reflexão e de crítica ou de autoconsciência. (CATAPAN, 2003).

E esse investimento intelectual corrobora direto com a necessidade de oferecer aos agentes envolvidos no processo de formação de nossos jovens, condições para utilizarem as TIC disponíveis. Faz-se necessário o processo de formação continuada dos profissionais de educação para que tenham condições de atuarem como atores efetivos das ações pedagógicas incorporadas ao uso das TIC para fortalecer o fazer pedagógico.

Nesse sentido Selwyn (2008) destaca que “Na educação, espera-se que os indivíduos aprendam vários conhecimentos e competências em diferentes modos, em função das exigências de sua situação”. Nota-se a afirmação quanto a situação da mudança global e das demandas apresentadas à formação do cidadão para um mundo contemporâneo, em que a mudança perpassa à luz de um conhecimento amplo das necessidades apresentadas. Entretanto, interiorizar na escola este processo não está sendo fácil, mas há uma crescente ambição por parte da sociedade, em que a escola ofereça subsídios necessários para

uma formação mais ampla e estar preparado é fundamental para o desenvolvimento de cada um.

É nesse contexto que o trabalho prevê a busca por subsídios que ofereçam com base na pesquisa empírica, nas literaturas e nos diálogos colaborativos, a construção de um plano de ação para fortalecer o trabalho do NTE de Rolim de Moura no desempenho das atribuições apresentadas pela portaria de nº 2492 de 02 de dezembro de 2014. Da mesma forma que a utilização das TIC no ambiente escolar, possa interagir com ações pedagógicas efetivas que favoreçam o processo de formação do jovem em busca do desenvolvimento mais amplo de sua aprendizagem.

## **PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

O Núcleo de Tecnologia Educacional de Rolim de Moura, faz parte do Setor Pedagógico de Coordenadoria Regional de Educação de Rolim de Moura, a qual tem sob sua jurisdição sete municípios. O município de Rolim de Moura possui em seu quadro educacional doze escolas estaduais, sendo três de ensino fundamental, oito de ensino médio e um Centro Educacional de Jovens e Adultos (CEEJA), totalizando nestas modalidades de ensino 8.706 (oito mil setecentos e seis), alunos matriculados, conforme o Censo Escolar 2012. O NTE de Rolim de Moura atende as escolas sob a jurisdição da CRE/RM; um total de 29 unidades escolares, com Laboratórios de Informática Educacionais (LIE) e até a finalização da implantação do NTE da CRE de São Francisco do Guaporé, prestará atendimento àquela regional com 15 unidades escolares com LIE, quando então passará a prestar suporte pedagógico àquela equipe.

Nesse sentido, a pesquisa focará na escolha por duas escolas, priorizando uma de ensino fundamental e outra de ensino médio, para se levantar cenários diferentes quanto a realidade na utilização das TIC em ações pedagógicas de fortalecimento no processo de ensino-aprendizagem.

Com base no panorama apresentado, essa pesquisa buscará construir, de forma colaborativa com o NTE e Gestão Escolar, um plano de ação que busque minimizar os obstáculos encontrados durante a atuação no NTE de

Rolim de Moura, com foco nos desafios enfrentados pelo NTE no fortalecimento das ações pedagógicas, a utilização das tecnologias disponibilizadas por meio de políticas públicas estaduais e federais e baseado nas informações acerca da realidade local.

Conforme apresentado, destaca-se todo o processo como sendo uma pesquisa-ação, sendo essa a tipologia de pesquisa aplicada, que para se alcançar os objetivos propostos a relação teoria e prática estarão em desenvolvimento de forma conjunta com a finalidade de fortalecer a pesquisa, conforme destaca Tripp (2005), em seu trabalho.

É importante que se reconheça a pesquisa-ação como um dos inúmeros tipos de investigação-ação, que é um termo genérico para qualquer processo que siga um ciclo no qual se aprimora a prática pela oscilação sistemática entre agir no campo da prática e investigar a respeito dela. Planeja-se, programa-se, descreve-se e avalia-se uma mudança para a melhora de sua prática, aprendendo mais, no correr do processo, tanto a respeito da prática quanto da própria investigação.

Em consonância com o autor acima que destaca o vínculo indissociável ao processo de investigação sobre a prática e retornar para o processo a avaliação para a mudança e a melhoria nas ações investigadas, será necessário como procedimentos técnicos, a revisão bibliográfica e o estudo de campo.

A abordagem da pesquisa dar-se-á por meio de estudos qualitativos e quantitativos, pois serão apresentados questionários que permitirão aos pesquisados expressar sua livre resposta, como também apresentar respostas previamente estruturadas, proporcionando observações tanto intensivas como extensivas para o processo de análise dos dados.

Quanto ao tipo do Uso do Tempo a pesquisa abordará estudos longitudinais de coorte, pois está definido grupos com experiências distintas. No caso da pesquisa teremos três grupos diferentes, sendo: gestão escolas, equipe NTE e docentes.

A pesquisa ainda traça um objetivo de estudo mais próximo do descritivo, pois terá como prioridade a identificação e apresentação situacional do grupo pesquisado por meio do diagnóstico. Nesse caso, os questionários, reuniões e grupos focais previstos no método apresentado.



Dentro do processo de levantamento de informações da pesquisa empírica, realizar-se-á reuniões com a equipe do NTE de Rolim de Moura para o planejamento das ações de pesquisa a serem desenvolvidas nas escolas.

A pesquisa se dará pela aplicação de quatro técnicas de coletas de dados, a primeira com a utilização de reuniões com o NTE para coleta de informações norteadoras para estruturação da pesquisa. Em seguida, serão aplicadas entrevistas semi-estruturadas para coleta das informações junto aos professores, gestão escolar das escolas envolvidas e profissionais do NTE, após a tabulação dos dados coletados. Em um terceiro momento será utilizado grupo focal com a equipe pedagógica, direção das escolas envolvidas e NTE para consolidação das informações coletadas no questionário. Todas as informações coletadas durante as reuniões e/ou grupos focais serão registradas por meio de diário de campo para melhor registrar as ações da pesquisa bem como possíveis fontes futuras de dados para análise.

Com a pesquisa tabulada, será realizada reuniões com a coordenação do NTE/Rolim de Moura e equipe gestora da escola para análise colaborativa com o objetivo de levantar informações necessárias para tomada de decisão quanto a construção das ações necessária para intervenção do NTE.

Os dados serão apresentados por tabelas e gráficos para melhor compreensão e facilitar a tomada de decisão quanto as ações necessárias que farão parte da proposta de plano de ação, produto final da pesquisa.

## CRONOGRAMA

Período	2015					
Ação	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro
Seleção de Material para embasamento teórico						
Planejamento com NTE						
Elaboração do Projeto						
Avaliação CEPI						
Aplicação de questionário e Entrevista						
Análise dos dados coletados						
Revisão bibliográfica						
Construção do plano de ação						
Escrita da dissertação						
Qualificação						
Correção da dissertação						
Defesa						

## ORÇAMENTO

DESCRIÇÃO	TIPO DE DESPESA	VALOR
Viagens à Rolim de Moura	Custeio	700,00
Material de Impressão	Custeio	400,00
Viagens a Porto Velho	Custeio	800,00
Serviços Técnicos de Correção	Custeio	500,00
Bibliografia	Capital	1.000,00
Serviços de reprografia e encadernação	Custeio	600,00
		4.000,00

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AZEVEDO, Jose Clovis de; REIS, Jonas Tarcísio. **Reestruturação do Ensino Médio: Pressupostos Teóricos e Desafios da Prática**. São Paulo, Fundação Santillana, 2013.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional-LDB**. Lei 9394, n. 96, 1996.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Programa Nacional de Tecnologia Educacional PROINFO**. Disponível em: <<http://www.fnde.gov.br/programas/programa-nacional-de-tecnologia-educacional-proinfo>>. Acessado em 03/01/2015

\_\_\_\_\_. Governo do Estado de Rondônia, Secretaria de Estado de Educação. **Portaria 2492**, 2014. Disponível em: <<http://www.jusbrasil.com.br/diarios/81859456/doero-04-12-2014-pg-33>>. Acessado em 15/01/2015

\_\_\_\_\_. **Decreto que dispõe sobre Programa Nacional de Tecnologia Educacional –ProInfo**. Decreto 6.300, 2007. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6300.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6300.htm)>. Acessado em: 15/01/2015.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Portaria de criação do Programa Nacional de Informática na Educação – Proinfo**. Portaria n.º 522, 1997. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me001167.pdf>>. Acessado em 15/01/2015.

CATAPAN, Araci Hack; FIALHO, FRANCISCO AP. **Pedagogia e tecnologia: a comunicação digital no processo pedagógico**. Educação, Porto Alegre: PUC/RS, 2003. Disponível em: <[http://www.portalanpedsul.com.br/admin/uploads/2000/Educacao\\_e\\_formacao\\_de\\_professores/Mesa\\_Redonda\\_-\\_Trabalho/07\\_10\\_51\\_1M1003.pdf](http://www.portalanpedsul.com.br/admin/uploads/2000/Educacao_e_formacao_de_professores/Mesa_Redonda_-_Trabalho/07_10_51_1M1003.pdf)> Acessado em: 10/05/2014

CETIC **Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação** CETIC.br. Disponível em: <http://www.cetic.br/pesquisa/domicilios/indicadores>. Acessado em 03/01/2015

PATROCÍNIO, José Tomás Vargues. **Tecnologia, educação e cidadania: (re) pensar projectos educacionais numa abordagem compreensiva da**

contemporaneidade. 2001. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10362/281>>  
Acessado em: 10/05/2014

SELWYN, Neil. **O uso das TIC na educação e a promoção de inclusão social:** uma perspectiva crítica do Reino Unido. Educação & Sociedade, v. 29, n. 104, p. 815-850, 2008. Disponível em:  
<<http://www.scielo.br/pdf/es/v29n104/a0929104.pdf>> Acessado em: 10/05/2014

TEIXEIRA, António Luís Valente de Sousa. **Integração das TIC na educação:** o caso do Squeak Etoys. 2011. Disponível em:  
<<http://hdl.handle.net/1822/14206>> Acessado em: 10/05/2014

TOSCHI, Mirza Seabra. **Tecnologia e educação:** contribuições para o ensino. Revista Série-Estudos, 2013. Disponível em: <<http://www.serie-estudos.ucdb.br/index.php/serie-estudos/article/view/443/335>> Acessado em: 10/05/2014

TRIPP, David. **Pesquisa-ação:** uma introdução metodológica. Educ. Pesqui., São Paulo, v. 31, n. 3, dez. 2005. Disponível em  
<[http://scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1517-97022005000300009&lng=pt&nrm=iso](http://scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-97022005000300009&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em 26 out. 2013.

VARGAS, Milton. Prefácio. GRINSPUN, Mírian P. S. Zippin (org.). **Educação tecnológica** – desafios e perspectivas. São Paulo: Cortez, 1999.

## APÊNDICE B – MODELO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL.

UNIR – UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO  
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO ESCOLAR  
LINHA DE PESQUISA: Práticas pedagógicas, inovações curriculares e tecnológicas

### Termo de Autorização Institucional

Prezado(a) Senhor(a):

Solicitamos sua autorização para realização do projeto de pesquisa “O DESAFIO DE AÇÕES PEDAGÓGICAS COM O USO DAS TIC - CONSTRUÇÃO DE UM PLANO DE AÇÃO PARA FORTALECER AS AÇÕES DO NTE DE ROLIM DE MOURA”, de autoria do Acadêmico do Curso de Mestrado Profissional em Educação Básica e orientado pelo(a) professor Dr. Marinaldo Felipe da Silva, em sua Instituição.

Este projeto tem como objetivo: Contribuir para o fortalecimento das ações do Núcleo de Tecnologia Educacional – NTE de Rolim de Moura elevando o uso pedagógico de Tecnologias de Informação e Comunicação – TIC, nas escolas da rede pública estadual de educação básica, sob sua jurisdição.

Os procedimentos adotados serão:

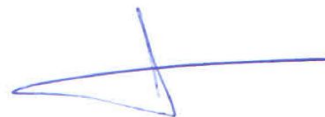
Entrevista por meio de questionário semi-estruturado junto a equipe de vossa instituição e diretamente à gestores e Professores onde o NTE desenvolve ações, além das entrevistas são desenvolvidas reuniões de grupos focais para consolidação das respostas apresentadas nos questionários. Após o trabalho de coleta das informações serão trabalhadas reuniões estratégicas para o desenvolvimento do plano de ação a ser desenvolvido pelo NTE junto as Escolas que atende.

Espera-se, com esta pesquisa, melhorar a formação dos professores quanto ao uso pedagógico das TIC no processo de ensino aprendizagem, bem como contribuir para o desenvolvimento na formação de nossos jovens e contribuir junto ao setor pedagógico da escola para um acompanhamento de maior eficiência. Qualquer informação adicional poderá ser obtida Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos do Instituto Federal de Rondônia, na Reitoria – Av Sete de Setembro 2090 - Nossa Senhora das Graças - Porto Velho/RO - 76.804-124. Fone/Fax: (69) 2182-9600 ou pelo email [cepi@ifro.edu.br](mailto:cepi@ifro.edu.br).

A qualquer momento, o senhor (a) poderá solicitar esclarecimentos sobre o trabalho que está sendo realizado e, sem qualquer tipo de cobrança, poderá retirar sua autorização.

Os dados obtidos nesta pesquisa serão utilizados na publicação de artigos científicos, bem como participação em eventos científicos.

Declaro que fui informado dos objetivos da pesquisa acima, e concordo em autorizar a execução da mesma nesta Instituição. Sei que a qualquer momento posso revogar esta autorização, se considerar que os procedimentos metodológicos não estão de acordo com os preceitos éticos no uso de animais.



Declaro, também, que não recebi ou receberei qualquer tipo de pagamento por esta autorização.

Este documento deverá ser avaliado e aprovado pela Comissão de Ética do IFRO – Instituto Federal de Rondônia.

  
Lúcia Santos Castro de Castro  
Coordenadora Regional de Educação  
Port. 1552-12-048 SEDUC 09-07-2012  
Rondônia - RO

Responsável Institucional (carimbo)

  
Pesquisador

Cacoal, 29 de maio de 2015.



# APÊNDICE C – MODELO DE QUESTIONÁRIO APLICADO AOS PROFESSORES E OS RESULTADOS.

13/07/2016

UNIR – UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA

## UNIR - UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO ESCOLAR  
LINHA DE PESQUISA: Práticas pedagógicas, inovações curriculares e tecnológicas

\*Obrigatório

### TERMO DE LIVRE ASSENTIMENTO DOCENTE

(Elaborado de acordo com a Resolução 466/2012-CNS/CONEP)

Você está sendo convidado a participar da pesquisa intitulada “O DESAFIO DE AÇÕES PEDAGÓGICAS COM O USO DAS TIC - CONSTRUÇÃO DE UM PLANO DE AÇÃO PARA FORTALECER AS AÇÕES DO NTE DE ROLIM DE MOURA”, sob a responsabilidade do pesquisador Juliano Cristhian Silva e do orientador Professor Dr. Marinaldo Felipe da Silva cujo objetivo é Contribuir para o fortalecimento das ações do Núcleo de Tecnologia Educacional – NTE de Rolim de Moura elevando o uso pedagógico de Tecnologias de Informação e Comunicação – TIC, nas escolas da rede pública estadual de educação básica, sob sua jurisdição, contribuindo para a qualidade de vida e melhoria do ensino-aprendizagem nos aspectos sociais, políticos, teórico-metodológicos e práticas. Para tanto os objetivos da pesquisa procuram investigar quais os obstáculos encontrados pelas escolas e professores no uso pedagógico das TIC. Para realização deste trabalho usaremos o(s) seguinte(s) método(s):

1. A participação do professor (a), na pesquisa será respondendo um questionário com perguntas abertas e objetivas sobre o relacionamento com que cada participante tem com as novas tecnologias, as perguntas servirão para entender sobre o conhecimento e a percepção quanto ao uso pedagógico das TIC no ensino-aprendizagem;
2. Também serão efetuados registros fotográficos que servirão para comprovação das etapas realizadas na pesquisa. A realização das fotos não irá gerar nenhum prejuízo financeiro a nenhuma das partes, sendo solicitada a liberação da utilização das fotos (seus respectivos negativos) para fins científicos e de estudos (livros, artigos, slides e transparências), em favor dos pesquisadores da pesquisa, acima especificados, obedecendo ao que está previsto nas Leis que resguardam os direitos de imagem.
3. As respostas serão tratadas de forma anônima e confidencial, isto é, em nenhum momento será divulgado o nome do professor(a) em qualquer fase do estudo;
4. O benefício relacionado à participação do professor(a) será proporcionar uma visão ampla sobre a atuação do Gestão Escolar, Coordenador do LIE e NTE, quanto ao incentivo e

fortalecimento do uso pedagógico das TIC e fornecerá subsídios empíricos capazes nortear a construção das ações para facilitar a utilização das TIC na escola

5. Quanto a possíveis riscos e desconfortos na coleta de dados, acreditamos que somente os de ordem intelectual sejam possíveis, mas fica assegurado o direito de desistir de participar da pesquisa a qualquer momento, ou mesmo recusar-se a responder perguntas que lhe cause constrangimento, sem nenhum prejuízo à sua pessoa, ou mesmo solicitar qualquer auxílio que entendam necessários.

6. Os resultados da pesquisa serão destinados exclusivamente à elaboração de trabalhos de pesquisas e/ou publicações científicas em revistas nacionais ou internacionais;

7. Fica assegurado uma cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ao participante da pesquisa;

8. A leitura dos itens da pesquisa será feita pausadamente e em tom de voz alto e com esclarecimento de dúvidas quando necessário;

9. Fica esclarecido que os participantes não receberão nenhuma remuneração por estar participando da pesquisa;

No curso da pesquisa você tem os seguintes direitos:

- a. Garantia de esclarecimento e resposta a qualquer pergunta;
- b. Liberdade de abandonar a pesquisa a qualquer momento, mesmo que seu pai ou responsável tenha consentido sua participação, sem prejuízo para si;
- c. Garantia de que caso haja algum dano a sua pessoa, os prejuízos serão assumidos pelos pesquisadores ou pela instituição responsável inclusive acompanhamento médico e hospitalar (se for o caso).
- d. Caso haja gastos adicionais, os mesmos serão absorvidos pelo pesquisador.

Nos casos de dúvidas você deverá falar com seu responsável, para que ele procure os pesquisadores, a fim de resolver seu problema. Maiores esclarecimentos pode entrar em contato pelo telefone: (69) 8478-1423 e-mail: [juliano.adm2002@gmail.com](mailto:juliano.adm2002@gmail.com), ou procurar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos do Instituto Federal de Rondônia, na Reitoria – Av Sete de Setembro 2090 - Nossa Senhora das Graças - Porto Velho/RO - 76.804-124. Fone/Fax: (69) 2182-9600 ou pelo email [cepi@ifro.edu.br](mailto:cepi@ifro.edu.br).

#### **Assentimento Livre e Esclarecido \***

Após ter recebido todos os esclarecimentos e assinado o TCLE, confirmo que recebi todos os esclarecimentos necessários, e concordo em participar desta pesquisa. Desta forma, assino este termo.

- ☐ Aceito participar da pesquisa
- ☐ Não aceito participar da pesquisa

Continuar »

50% concluído

Powered by

Este formulário foi criado em Instituto Federal de Rondônia.

[Denunciar abuso](#) - [Termos de Serviço](#) - [Termos Adicionais](#)



# UNIR - UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA

\*Obrigatório

## Questionário Docente

Formulário de levantamento de dados para construção do plano de ação do NTE de Rolim de Moura.

## Informações Pessoais

**Nome:**

Opcional.

**Sexo:**

Opcional.

**Possui Licenciatura? \***

**Nível de formação acadêmica: \***

- ☐ Graduado
- ☐ Aperfeiçoado
- ☐ Especialista
- ☐ Mestre
- ☐ Doutor
- ☐ Outro:

**Qual o seu contrato com o Estado? \***

☐ 20 horas

☐ 30 horas☐ 40 horas☐ 60 horas☐ Outro:**Em que nível leciona junto ao Estado? \***

Caso tenha contratos com atuação em níveis diferentes, descreva todos eles.

**Há quantos anos leciona? \*****Para quantas turmas você leciona atualmente? \*****Qual sua carga horária semanal atualmente? \*****Em qual formação teve conhecimento sobre as TIC? \***☐ GRaduação☐ Especialização☐ Formação Continuada

## Informações sobre as TIC

**Tenho facilidade em utilizar programas básicos no computador. \***

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

&lt; ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● &gt;

**Tenho facilidade em aprender sobre novos recursos ou ferramentas tecnológicas. \***

0 para nenhuma facilidade e 10 para facilidade total em aprender

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

&lt; ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● &gt;

**A frequência com que me acesso a internet. \***

0 para nenhum dia da semana e 10 para todos os dias da semana

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

< ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ >

**Tenho facilidade em utilizar recursos tecnológicos como tablet ou smartphone. \***

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

< ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ >

**Utilizo facilmente os recursos de pesquisa na internet. \***

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

< ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ >

**A frequência com que me relaciono nas redes sociais. \***

0 para nenhum dia da semana e 10 para todos os dias da semana

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

< ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ >

**Estimulo meus alunos a pesquisarem na internet. \***

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

< ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ >

**Estimulo meus alunos a buscarem novas tecnologias para aprender. \***

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

< ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ >

**A frequência em que meu aluno utiliza novos recursos para aprendizagem. \***

0 para nenhuma e 10 para frequentemente

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

< ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ >

**A frequência com que sou capacitado quanto ao uso de novas tecnologias \***

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

< 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >

**Gostaria de receber capacitação quanto as tecnologias inovadoras para o ensino. \***

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

< 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >

**A importância da utilização pedagógica de tecnologias para o ensino ao meu aluno. \***

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

< 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >

**Para você, qual a importância do uso pedagógico de tecnologias no processo de ensino-aprendizagem? \***

**Quais os principais obstáculos encontrado pelo professor de hoje para a utilização e aplicação de novas tecnologias de forma pedagógica no processo de ensino-aprendizagem? \***

**Apresente sugestões quanto a utilização de novas tecnologias que facilitaria sua prática pedagógica: \***

« Voltar

Enviar

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

100% concluído.

Powered by

Este formulário foi criado em Instituto Federal de Rondônia.

[Denunciar abuso](#) - [Termos de Serviço](#) - [Termos Adicionais](#)

## APÊNDICE D – MODELO DE QUESTIONÁRIO APLICADO AOS GESTORES E OS RESULTADOS.

13/07/2016

UNIR – UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA

### UNIR - UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO  
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO ESCOLAR  
LINHA DE PESQUISA: Práticas pedagógicas, inovações curriculares e tecnológicas

\*Obrigatório

### TERMO DE ASSENTIMENTO GESTOR ESCOLAR

(Elaborado de acordo com a Resolução 466/2012-CNS/CONEP)

Você está sendo convidado a participar da pesquisa intitulada "O DESAFIO DE AÇÕES PEDAGÓGICAS COM O USO DAS TIC - CONSTRUÇÃO DE UM PLANO DE AÇÃO PARA FORTALECER AS AÇÕES DO NTE DE ROLIM DE MOURA", sob a responsabilidade do pesquisador Juliano Cristhian Silva e do orientador Professor Dr. Marinaldo Felipe da Silva cujo objetivo é Contribuir para o fortalecimento das ações do Núcleo de Tecnologia Educacional – NTE de Rolim de Moura elevando o uso pedagógico de Tecnologias de Informação e Comunicação – TIC, nas escolas da rede pública estadual de educação básica, sob sua jurisdição, contribuindo para a qualidade de vida e melhoria do ensino-aprendizagem nos aspectos sociais, políticos, teórico-metodológicos e práticas. Para tanto os objetivos da pesquisa procuram investigar quais os obstáculos encontrados pelas escolas e professores no uso pedagógico das TIC. Para realização deste trabalho usaremos o(s) seguinte(s) método(s):

1. A participação do Gestor(a) Escola, na pesquisa será respondendo um questionário com perguntas abertas e objetivas sobre a atuação do NTE junto as escolas e o envolvimento dos professores e setor pedagógico com o uso das TIC como ação fortalecedora do processo de ensino-aprendizagem;
2. Também serão efetuados registros fotográficos que servirão para comprovação das etapas realizadas na pesquisa. A realização das fotos não irá gerar nenhum prejuízo financeiro a nenhuma das partes, sendo solicitada a liberação da utilização das fotos (seus respectivos negativos) para fins científicos e de estudos (livros, artigos, slides e transparências), em favor dos pesquisadores da pesquisa, acima especificados, obedecendo ao que está previsto nas Leis que resguardam os direitos de imagem.
3. As respostas serão tratadas de forma anônima e confidencial, isto é, em nenhum momento será divulgado o nome do servidor(a) em qualquer fase do estudo;
4. O benefício relacionado à participação do Gestor(a) Escolar será de proporcionar um



conhecimento holístico sobre as ações empregadas tanto pelo meio externo como interno à escola e fornecerá subsídios empíricos capazes nortear a construção das ações para facilitar a utilização das TIC na escola

5. Quanto a possíveis riscos e desconfortos na coleta de dados, acreditamos que somente os de ordem intelectual sejam possíveis, mas fica assegurado o direito de desistir de participar da pesquisa a qualquer momento, ou mesmo recusar-se a responder perguntas que lhe cause constrangimento, sem nenhum prejuízo à sua pessoa, ou mesmo solicitar qualquer auxílio que entendam necessários.
6. Os resultados da pesquisa serão destinados exclusivamente à elaboração de trabalhos de pesquisas e/ou publicações científicas em revistas nacionais ou internacionais;
7. Fica assegurado uma cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ao participante da pesquisa;
8. A leitura dos itens da pesquisa será feita pausadamente e em tom de voz alto e com esclarecimento de dúvidas quando necessário;
9. Fica esclarecido que os participantes não receberão nenhuma remuneração por estar participando da pesquisa;

No curso da pesquisa você tem os seguintes direitos:

- a. Garantia de esclarecimento e resposta a qualquer pergunta;
- b. Liberdade de abandonar a pesquisa a qualquer momento, mesmo que seu pai ou responsável tenha consentido sua participação, sem prejuízo para si;
- c. Garantia de que caso haja algum dano a sua pessoa, os prejuízos serão assumidos pelos pesquisadores ou pela instituição responsável inclusive acompanhamento médico e hospitalar (se for o caso).
- d. Caso haja gastos adicionais, os mesmos serão absorvidos pelo pesquisador.

Nos casos de dúvidas você deverá falar com seu responsável, para que ele procure os pesquisadores, a fim de resolver seu problema. Maiores esclarecimentos pode entrar em contato pelo telefone: (69) 8478-1423 e-mail: [juliano.adm2002@gmail.com](mailto:juliano.adm2002@gmail.com), ou procurar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos do Instituto Federal de Rondônia, na Reitoria – Av Sete de Setembro 2090 - Nossa Senhora das Graças - Porto Velho/RO - 76.804-124. Fone/Fax: (69) 2182-9600 ou pelo email [cepi@ifro.edu.br](mailto:cepi@ifro.edu.br).

#### **Assentimento Livre e Esclarecido \***

Após ter recebido todos os esclarecimentos e assinado o TCLE, confirmo que recebi todos os esclarecimentos necessários, e concordo em participar desta pesquisa. Desta forma, assino este termo.

- ☐ Aceito participar da pesquisa
- ☐ Não aceito participar da pesquisa

Continuar »

50% concluído

Powered by

Este formulário foi criado em Instituto Federal de Rondônia.  
[Denunciar abuso](#) - [Termos de Serviço](#) - [Termos Adicionais](#)

## UNIR - UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA

\*Obrigatório

### Questionário Gestão Escolar

Formulário de levantamento de dados para construção do plano de ação do NTE de Rolim de Moura.

### Informações Pessoais

Nome:

Opcional.

Nível de formação acadêmica: \*

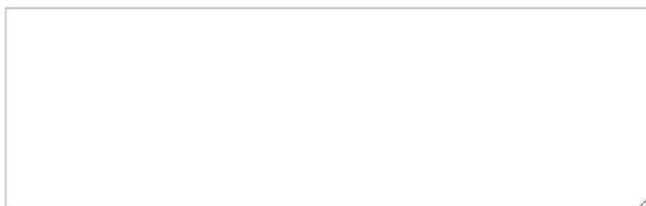
### Informações relacionadas as atividades do NTE

Qual cargo ocupa atualmente na Gestão da escola? \*

Há quanto tempo a escola possui o LIE instalado e funcionando? \*

Somente anos.





**Como se pode classificar a utilização do LIE, no apoio pedagógico à aprendizagem do aluno em sua Escola? \***

Sendo 0 para a o LIE não é utilizado e 10 a maioria dos docentes utilizam para esse fim.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

< ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● >

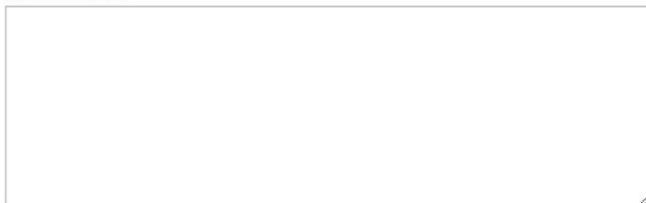
**Em seu entendimento qual o nível de dificuldade no desenvolvimento de ações pedagógicas com o uso de novas tecnologias? \***

Sendo 0 para nenhuma e 10 para altíssima.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

< ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● >

**Caso a resposta da questão anterior tenha sido de 5 acima, descreva as dificuldades encontradas:**



**Em sua opinião qual o nível de de integralização das ações dos Laboratórios de Informática Educacional e coordenação pedagógica escolar? \***

Sendo 0 para nenhuma e 10 para total integralização.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

< ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● >

**Caso a resposta da questão anterior tenha sido de 0 a 4, descreva os motivos da não ocorrência de integralização:**

**Quanto ao atendimento feito pela equipe de formadores do NTE, como em sua opinião se classificaria? \***

Sendo 0 atendimento ruim e 10 para atendimento ótimo.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

< ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● >

**Caso identifique necessário apresente sugestões quanto aos atendimentos realizados pelos formadores do NTE.**

**Em sua opinião, como está o atendimento do suporte técnico do NTE junto aos LIE? \***

Sendo 0 para fraco e 10 para ótimo.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

< ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● >

**Caso identifique necessário apresente sugestões quanto aos atendimentos realizados pela equipe de suporte técnico do NTE.**

**Em sua opinião, como está a participação da Gestão Escolar no processo de integralização das novas tecnologias ao fazer pedagógico do professor? \***

Sendo 0 para fraco e 10 para ótimo.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

< ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● >

**Em sua opinião, como está a participação do Setor Pedagógico da Escola no processo de integralização das novas tecnologias ao fazer pedagógico do professor? \***

Sendo 0 para fraco e 10 para ótimo.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

< ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● >

**Em sua opinião, como está a participação do Professor no processo de integralização das novas tecnologias ao fazer pedagógico do professor? \***

Sendo 0 para fraco e 10 para ótimo.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

< ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● >

**Quais as mudanças que poderiam ocorrer ao processo de fortalecimento dos LIE nas escolas para que sua utilização compreenda em uma melhor formação de nossos jovens? Dê sua opinião. \***

« Voltar

Enviar

100% concluído.

Powered by

Este formulário foi criado em Instituto Federal de Rondônia.  
[Denunciar abuso](#) - [Termos de Serviço](#) - [Termos Adicionais](#)

## APÊNDICE E – MODELO DE QUESTIONÁRIO APLICADO À EQUIPE DO NTE E OS RESULTADOS.

13/07/2016

UNIR – UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA

### UNIR - UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO  
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO ESCOLAR  
LINHA DE PESQUISA: Práticas pedagógicas, inovações curriculares e tecnológicas

\*Obrigatório

#### TERMO DE ASSENTIMENTO EQUIPE NTE

(Elaborado de acordo com a Resolução 466/2012-CNS/CONEP)

Você está sendo convidado a participar da pesquisa intitulada "O DESAFIO DE AÇÕES PEDAGÓGICAS COM O USO DAS TIC - CONSTRUÇÃO DE UM PLANO DE AÇÃO PARA FORTALECER AS AÇÕES DO NTE DE ROLIM DE MOURA", sob a responsabilidade do pesquisador Juliano Cristhian Silva e do orientador Professor Dr. Marinaldo Felipe da Silva cujo objetivo é Contribuir para o fortalecimento das ações do Núcleo de Tecnologia Educacional – NTE de Rolim de Moura elevando o uso pedagógico de Tecnologias de Informação e Comunicação – TIC, nas escolas da rede pública estadual de educação básica, sob sua jurisdição, contribuindo para a qualidade de vida e melhoria do ensino-aprendizagem nos aspectos sociais, políticos, teórico-metodológicos e práticas. Para tanto os objetivos da pesquisa procuram investigar quais os obstáculos encontrados pelas escolas e professores no uso pedagógico das TIC. Para realização deste trabalho usaremos o(s) seguinte(s) método(s):

1. A participação da Equipe NTE na pesquisa será respondendo um questionário com perguntas abertas e objetivas, de grupo focal e reuniões sobre a atuação do NTE junto as escolas e o envolvimento do Gestor, Coordenador do LIE, Professores e Pedagógico com o uso das TIC como ação fortalecedora do processo de ensino-aprendizagem;
2. Também serão efetuados registros fotográficos que servirão para comprovação das etapas realizadas na pesquisa. A realização das fotos não irá gerar nenhum prejuízo financeiro a nenhuma das partes, sendo solicitada a liberação da utilização das fotos (seus respectivos negativos) para fins científicos e de estudos (livros, artigos, slides e transparências), em favor dos pesquisadores da pesquisa, acima especificados, obedecendo ao que está previsto nas Leis que resguardam os direitos de imagem.
3. As respostas serão tratadas de forma anônima e confidencial, isto é, em nenhum momento será divulgado o nome do servidor(a) em qualquer fase do estudo;
4. O benefício relacionado à participação da Equipe do NTE será de proporcionar um

conhecimento holístico sobre as ações empregadas tanto pelo Núcleo nas escola como também é a receptividade pelos atores que recebem a intervenção do NTE e fornecerá subsídios empíricos capazes nortear a construção das ações para facilitar a utilização das TIC na escola;

5. Quanto a possíveis riscos e desconfortos na coleta de dados, acreditamos que somente os de ordem intelectual sejam possíveis, mas fica assegurado o direito de desistir de participar da pesquisa a qualquer momento, ou mesmo recusar-se a responder perguntas que lhe cause constrangimento, sem nenhum prejuízo à sua pessoa, ou mesmo solicitar qualquer auxílio que entendam necessários.

6. Os resultados da pesquisa serão destinados exclusivamente à elaboração de trabalhos de pesquisas e/ou publicações científicas em revistas nacionais ou internacionais;

7. Fica assegurado uma cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ao participante da pesquisa;

8. A leitura dos itens da pesquisa será feita pausadamente e em tom de voz alto e com esclarecimento de dúvidas quando necessário;

9. Fica esclarecido que os participantes não receberão nenhuma remuneração por estar participando da pesquisa;

No curso da pesquisa você tem os seguintes direitos:

- a. Garantia de esclarecimento e resposta a qualquer pergunta;
- b. Liberdade de abandonar a pesquisa a qualquer momento, mesmo que seu pai ou responsável tenha consentido sua participação, sem prejuízo para si;
- c. Garantia de que caso haja algum dano a sua pessoa, os prejuízos serão assumidos pelos pesquisadores ou pela instituição responsável inclusive acompanhamento médico e hospitalar (se for o caso).
- d. Caso haja gastos adicionais, os mesmos serão absorvidos pelo pesquisador.

Nos casos de dúvidas você deverá falar com seu responsável, para que ele procure os pesquisadores, a fim de resolver seu problema. Maiores esclarecimentos pode entrar em contato pelo telefone: (69) 8478-1423 e-mail: [juliano.adm2002@gmail.com](mailto:juliano.adm2002@gmail.com), ou procurar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos do Instituto Federal de Rondônia, na Reitoria – Av Sete de Setembro 2090 - Nossa Senhora das Graças - Porto Velho/RO - 76.804-124. Fone/Fax: (69) 2182-9600 ou pelo email [cepi@ifro.edu.br](mailto:cepi@ifro.edu.br).

#### **Assentimento Livre e Esclarecido \***

Após ter recebido todos os esclarecimentos e assinado o TCLE, confirmo recebi todos os esclarecimentos necessários, e concordo em participar desta pesquisa. Desta forma, assino este termo.

- ☐ Aceito participar da pesquisa
- ☐ Não aceito participar da pesquisa

Continuar »

50% concluído

Powered by

Este formulário foi criado em Instituto Federal de Rondônia.

[Denunciar abuso](#) - [Termos de Serviço](#) - [Termos Adicionais](#)



## UNIR - UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA

\*Obrigatório

### Questionário NTE

Formulário de levantamento de dados para construção do plano de ação do NTE de Rolim de Moura.

### Informações Pessoais

Nome:

Opcional.

Nível de formação acadêmica: \*

### Informações relacionadas as atividades do NTE

A qual atividade está designado junto a equipe do NTE? \*

☐ Coordenação

☐ Formação

☐ Administração

☐ Técnico

☐ Outro:

Quantas Escolas o NTE - Rolim de Moura atende atualmente \*

Quantas Municípios o NTE - Rolim de Moura atende atualmente \*

**Quanto ao tempo de dedicação da equipe do NTE, ela está de acordo com o que preconiza a Portaria 2492/2014/SEDUC? \***

Sendo 0 não atende e 10 para atendimento total.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

< ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● >

**Quais as principais atividades desenvolvidas pelo NTE Rolim de Moura? \***

**Em seu entendimento qual o nível de dificuldade no desenvolvimento de ações pedagógicas com o uso de novas tecnologias? \***

Sendo 0 para nenhuma e 10 para altíssima.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

< ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● >

**Caso a resposta da questão anterior tenha sido de 5 acima, descreva as dificuldades encontradas:**

**Em sua opinião qual o nível de integralização das ações dos Laboratórios de Informática Educacional e coordenação pedagógica escolar? \***

Sendo 0 para nenhuma e 10 para total integralização.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

< ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● >

**Caso a resposta da questão anterior tenha sido de 0 a 4, descreva os motivos da não ocorrência de integralização:**

**Em sua opinião, como está o atendimento do suporte técnico do NTE junto aos LIE? \***

Sendo 0 para fraco e 10 para ótimo.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

< ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● >

**Caso a resposta da questão anterior tenha sido de 0 a 4, descreva os principais obstáculos encontrados pela equipe para fazer os atendimentos:**

**Em sua opinião, como está a participação da Gestão Escolar no processo de integralização das novas tecnologias ao fazer pedagógico do professor? \***

Sendo 0 para fraco e 10 para ótimo.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

< ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● >

**Em sua opinião, como está a participação do Setor Pedagógico da Escola no processo de integralização das novas tecnologias ao fazer pedagógico do professor? \***

Sendo 0 para fraco e 10 para ótimo.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

< ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● >

**Em sua opinião, como está a participação do Professor no processo de integralização das novas tecnologias ao fazer pedagógico do professor? \***

Sendo 0 para fraco e 10 para ótimo.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

< ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● >



**Quais as mudanças que poderiam ocorrer ao processo de fortalecimento dos LIE nas escolas e que sua utilização compreendesse em uma melhor formação de nossos jovens? Dê sua opinião. \***

**Quanto ao trabalho do NTE, o que de pode melhorar quanto ao atendimento das políticas públicas apresentadas para a formação de nossos jovens? \***

[« Voltar](#)[Enviar](#)

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

100% concluído.

Powered by

Este formulário foi criado em Instituto Federal de Rondônia.

[Denunciar abuso](#) - [Termos de Serviço](#) - [Termos Adicionais](#)

## APÊNDICE F – TERMO DE COMPROMISSO PESQUISADOR

UNIR – UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO  
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO ESCOLAR  
LINHA DE PESQUISA: Práticas pedagógicas, inovações curriculares e tecnológicas

### TERMO DE COMPROMISSO DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL

Pesquisa Envolvendo Seres Humanos

Título da Pesquisa:

O DESAFIO DE AÇÕES PEDAGÓGICAS COM O USO DAS TIC -  
CONSTRUÇÃO DE UM PLANO DE AÇÃO PARA FORTALECER AS AÇÕES  
DO NTE DE ROLIM DE MOURA

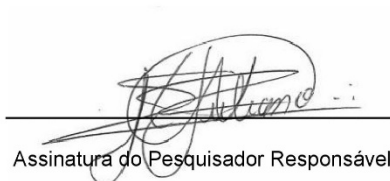
Pesquisador Responsável:

JULIANO CRISTHIAN SILVA

Eu, pesquisador (a) responsável pela pesquisa acima identificada, declaro que conheço e cumprirei as normas vigentes expressas na **Resolução Nº 196/1996 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde**, e em suas complementares (**Resoluções CNS/MS 240/1997, 251/1997, 292/1999, 303/2000, 304/2000, 340/2004, 346/05 e 347/05**), e assumo, neste termo o compromisso de:

1	Somente iniciar a pesquisa após sua aprovação junto ao Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do IFRO e, nos casos assim previstos em lei (Resolução CNS/MS 196/96, VIII, 4 e CNS/MS 340/04, item VI), na Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP;
2	Caso a pesquisa seja interrompida, informar tal fato ao CEPI/IFRO, de forma justificada.
3	Na ocorrência de evento adverso grave comunicar imediatamente ao CEPI/IFRO, bem como prestar todas as informações que me forem solicitadas.
4	Ao utilizar dados e/ou informações coletados da pesquisa, assegurar a confidencialidade e a privacidade dos mesmos.
5	Destinar os dados coletados somente para o projeto ao qual se vinculam. Todo e qualquer outro uso deverá ser objeto de um novo projeto de pesquisa que deverá ser submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa.
6	Apresentar relatório final, sobre o desenvolvimento da pesquisa ao CEPI/IFRO.

Cacoal, 29 de Maio de 2015.

  
Assinatura do Pesquisador Responsável

## APÊNDICE G – ATAS DE REUNIÕES COM NTE

### ATA REUNIÃO NTE/IFRO - 001

Aos sete de dezembro de 2015, reuniram-se na sala da Coordenação do Núcleo de Tecnologia Educacional-NTE, pertencente a regional de Rolim de Moura, a Coordenadora Sr.<sup>a</sup> Aparecida de Fátima Vilas Boas Guidelli, a Formadora Fernanda Santos Estrada e o Professor do Instituto Federal de Rondônia Sr. Juliano Cristhian Silva, para tratar da apresentação dos resultados da pesquisa realizada com os professores e gestores das escolas Candido Portinari e Monteiro Lobato, bem como com a equipe do NTE Rolim de Moura. Na reunião foram abordadas todas as questões utilizadas nos três questionários e seus grupos, em seguida foram apresentados os resultados das questões fechadas e posteriormente das questões abertas. Na sequência foram destacados algumas sugestões apresentadas pelos pesquisados para a melhoria do trabalho de formação e de atuação no LIE. O Professor Juliano destacou a metodologia utilizada para a interpretação dos dados abertos, que neste caso ele utilizou uma ferramenta da área de Administração, que é a Matriz FOFA, onde se analisa os ambientes internos e externos apresentados, para uma tomada de decisão futura, com base em cada situação apresentada, após as discussões e apontamentos de todos chegamos a seguinte tabela onde além das ações que o NTE Rolim de Moura já executa em seu plano de ação, que será apresentado em março de 2016 à CRE, serão incorporadas as seguintes ações em parceria com o IFRO e o Professor Juliano:

ITEM	AÇÃO PACTUADA
1.	Formação de Coordenadores do LIE e NTE, para desenvolver atividades de apoio técnico junto aos laboratórios.
2.	Palestras de sensibilização dos Gestores e Coordenadores Pedagógicos das Escolas; março/2016 – IFRO
3.	Fortalecimento da parceria com os Coordenadores de LIE; NTE e IFRO
4.	Desenvolvimento de Oficina do Aplicativo Geômetra; Maio/2016
5.	Palestras de inclusão digital com os Discentes; Abril/2016.
6.	Desenvolvimento de Oficina de Projeto;
7.	Elaboração de banco de projetos.
8.	Estruturação do V Seminário.

Ficou definido uma outra reunião para a definição das estratégias de cada ação e definição de agenda para 2016 após retorno das férias de final de ano. Assim encerro esta ata de reunião sem mais a declarar.

*Aparecida de Fátima Vilas Boas Guidelli, Fernanda Santos Estrada.*

## ATA REUNIÃO NTE/IFRO - 002

Aos onze de março de 2016, reuniram-se na sala da Coordenação do Núcleo de Tecnologia Educacional-NTE, pertencente a regional de Rolim de Moura, a Coordenadora Sr.ª Aparecida de Fátima Vilas Boas Guidelli, a Formadora Fernanda Santos Estrada e o Professor do Instituto Federal de Rondônia Sr. Juliano Cristhian Silva, para tratar das estratégias das ações pactuadas em sete de dezembro de 2015, como também a construção do calendário de execução das ações para 2016. Após debate entre os participantes foram definidas as estratégias conforme tabela abaixo:

ITEM	AÇÃO PACTUADA
9.	Formação de Coordenadores do LIE e Técnicos das Escolas e NTE, para desenvolver atividades de apoio técnico junto aos laboratórios. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baixar Software e instalar no Linux;</li> <li>• Restaurar área de trabalho do Linux;</li> <li>• Configurar área de trabalho;</li> <li>• Retirar a opção de salvar arquivos em pen drive somente como usuário root;</li> <li>• Configurar a internet sem fio para automático (alguns computadores não salva essa opção);</li> <li>• Configuração de impressora;</li> <li>• Configuração de Internet/Rede;</li> <li>• Conexão de cabos de internet (Modem, Switch);</li> <li>• Particionar o disco;</li> <li>• Fazer Backup;</li> <li>• Monitoramento de tela;</li> <li>• Corrigir erros básicos do sistema Linux;</li> <li>• Instalar o useful multiplier;</li> <li>• Trabalhar com problemas no multiterminal;</li> <li>• Desabilitar pen drive em usuário root; e</li> <li>• Atualização do Navegador no sistema operacional Linux.</li> </ul>
10.	Palestras de sensibilização dos Gestores e Coordenadores Pedagógicos das Escolas; Maio/2016 - IFRO <ul style="list-style-type: none"> <li>• Palestra formação. <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Entender a importância da utilização das tecnologias na Escola;</li> <li>◦ Compreender a importância da participação dos Gestores e Coordenadores Pedagógico nas capacitações; e</li> <li>◦ Sensibilizar da necessidade do trabalho contínuo do Coordenador de LIE e sua manutenção na função.</li> </ul> </li> </ul>
11.	Fortalecimento da parceria com os Coordenadores de LIE; NTE e IFRO <ul style="list-style-type: none"> <li>• Palestra formação com os coordenadores de LIE; 23/03 - Manhã <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Apresentar o panorama de utilização dos LIE no Brasil;</li> <li>◦ Comparar com o panorama estadual;</li> <li>◦ Fortalecer a participação do Coordenador do LIE no processo; e</li> <li>◦ Apresentar proposta de formação dos Coordenadores de LIE.</li> </ul> </li> </ul>
12.	Desenvolvimento de Oficina do Aplicativo Geometria; Maio/2016 <ul style="list-style-type: none"> <li>• O Utilizando o Geômetra para ensinar funções. <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Apresentar o Software;</li> <li>◦ Conhecer principais funcionalidade; e</li> <li>◦ Construir funções;</li> <li>◦ Desenvolver ações para sala de aula com a utilização do software.</li> </ul> </li> </ul>
13.	Palestras de inclusão digital com os Discentes; Junho/2016. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Palestra de Sensibilização. <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Apresentar o LIE como fortalecedor da aprendizagem;</li> <li>◦ Motivar o aluno para utilizar as TIC com foco pedagógico; e</li> <li>◦ Contribuir para a integração da comunidade no uso das TIC.</li> </ul> </li> </ul>
14.	Desenvolvimento de Oficina de Projeto; <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oficina Elementos de um Projeto <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Incentivar o planejamento das ações por meio de projetos educacionais;</li> <li>◦ Incentivar a utilização do LIE como recurso de fortalecimento das ações pedagógicas;</li> <li>◦ Apresentar as etapas e o ciclo de vida do projeto; e</li> <li>◦ Desenvolver estratégia para elaborar o projeto.</li> </ul> </li> </ul>



15.	Elaboração de banco de projetos. <ul style="list-style-type: none"> <li>Banco de projetos do Seminário             <ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir no edital do seminário, que os projetos selecionados poderão fazer parte de um banco de projetos que poderão ser indicados para editais externos;</li> <li>Incluir termo de autorização do coordenador do projeto; e</li> <li>Fazer acompanhamento de editais para proposição dos projetos escolhidos.</li> </ul> </li> </ul>
16.	Estruturação do V Seminário. <ul style="list-style-type: none"> <li>Construção do edital 2016;             <ul style="list-style-type: none"> <li>Sugerir ajustes no edital 2016; e</li> <li>Aprimorar método de avaliação dos projetos.</li> </ul> </li> <li>Apoio na condução do V Seminário.             <ul style="list-style-type: none"> <li>Buscar editais de financiamento para proposição do projeto do seminário;</li> <li>Contribuir no planejamento, organização e execução do seminário.</li> </ul> </li> </ul>

Ainda como pauta da reunião ficou definida a agenda de execução de oficinas e sensibilização que serão executadas no exercício de 2016, porém há algumas escolas que não definiram suas datas e que serão pactuadas em data posterior, conforme planilha apresentada a seguir:

AGENDA OFICINAS PEDAGÓGICAS – 2016					
Escola/Público	Município	Oficina	Inscritos	Data	Responsável
Cel. Aluizio Pinheiro Ferreira/Prof.	Rolim de Moura	Ferramenta em nuvens	19	12/4	NTE
NTE/ Coordenadores de LIE	Rolim de Moura	Trabalhando com Linux Educacional	17	09/03	NTE
NTE/ Coordenadores de LIE	Rolim de Moura	Atualização do Blog	10	10/03	NTE
NTE/ Coordenadores de LIE	Rolim de Moura	Explorando o Pacote BR Office	11	23/03	NTE
Candido Portinari/Professores	Rolim de Moura	Tecnologias Educacionais	17	29/03	NTE
NTE/ Coordenadores de LIE	Rolim de Moura	Planilhas eletrônica	10	06/04	NTE
Cel. Aluizio Pinheiro Ferreira	Rolim de Moura	Ferramentas em Nuvem	20	12/04	NTE
Maria Comandolli Lira	Rolim de Moura	Power Point	14	14/4	NTE
NTE/ Coordenadores LIE	Rolim de Moura	Projeto Integrado	14	20/04	NTE
Tancredo de Almeida Neves	Alta Floresta	Elaboração de projetos	10	22/4	IFRO
Tancredo de Almeida Neves	Alta Floresta	Geômetra	10	22/4	IFRO
NTE/ Coordenadores LIE	Rolim de Moura	Sensibilização	29	23/04	IFRO
CEEJA Domingos Vona	Santa Luzia	Power Point	22	26/4	NTE
Alexandre de Gusmão	Nova Brasilândia	Power point	30	27/4	NTE
Monteiro Lobato	Rolim de Moura	Elaboração de projetos	16	27/4	IFRO
Maria do C. O. Rabelo	Rolim de Moura	Power Point	20	28/4	NTE
CEEJA Cecília Meireles	Nova Brasilândia	Power Point	27	30/4	NTE
Artur Costa e Silva	Alto Alegre	Power Point	20	2/5	NTE
Candido Portinari	Rolim de Moura	QR CODE	14	3/5	NTE
Aurélio Buarque de Olanda	Nova Brasilândia	QR CODE	16	4/5	NTE
Maria Comandolli Lira	Rolim de Moura	Elaboração de projetos	14	5/5	IFRO
Monteiro Lobato	Rolim de Moura	Elaboração de projetos	20	5/5	IFRO
Juscelino Kubitschek de Oliveira	Santa Luzia	Geometria	8	6/5	IFRO
Artur Costa e Silva	Alto Alegre	Geometria	2		
CEEJA Domingos Vona	Santa Luzia	Geometria	10		
CEEJA Domingos Vona	Santa Luzia	Elaboração de projetos	22	9/5	IFRO
Euridice Lopes Pedrosa	Alta Floresta	Power Point	11	10/5	NTE
Ulisses Guimarães	Rolim de Moura	Power Point	12	10/5	NTE

Nte/Coord. Lie	Rolim de Moura	Calc e lousa digital	8	11/5	NTE
Aluizio Pinheiro Ferreira	Rolim de Moura	Elaboração de projetos	11	11/5	IFRO
Nilson Silva	Rolim de Moura	Elaboração de projetos	7		
Juscelino Kubitschek de Oliveira	Santa Luzia	Elaboração de projetos	20	12/5	IFRO
CEEJA Cecilia Meireles	Nova Brasilândia	Elaboração de projetos	27	16/5	IFRO
CEEJA Bárbara C. Reis	Novo Horizonte	Power Point	20	17/5	NTE
Ulisses Guimarães/CDA /Nilson	Rolim de Moura	QR CODE	16	18/5	NTE
Marechal Rondon	Novo Horizonte	Geometria	5	18/5	IFRO
Américo Brasiliense	Migrantinópolis	Geometria	5		
Monteiro Lobato	Rolim de Moura	Power Point	16	19/5	NTE
Nilson Silva	Rolim de Moura	Geometria	5	19/5	IFRO
Aluizio Pinheiro Ferreira	Rolim de Moura	Geometria	5		
CEEJA Jorge Teixeira Oliveira	Rolim de Moura	Geometria	6		
Candido Portinari / CDA	Rolim de Moura	Geometria	9	19/5	IFRO
Ulisses Guimarães	Rolim de Moura	Geometria	8		
Maria do Carmo O. Rabelo	Rolim de Moura	Geômetra	3		
NTE/ Monteiro	Rolim de Moura	Lousa e EBEAN		20 e 25/05	NTE
CEEJA Domingos Vona	Santa Luzia	Ferramenta em nuvens	20	24/5	NTE
Marechal C. Rondon	Novo Horizonte	Ferramenta em nuvens	20	25/5	NTE
Artur da Costa e Silva	Alto Alegre	Power Point	25	30/5	NTE
CRE/Gestores das Escolas	Rolim de Moura	Sensibilização	Definir	30/05	IFRO/NTE
Américo Brasiliense	Migrantinópolis	Elaboração de projetos	20	30/5	IFRO
Ulisses Guimarães / CDA	Rolim de Moura	Elaboração de projetos	22	1/6	IFRO
Candido Portinari	Rolim de Moura	Elaboração de projetos	25	2/6	IFRO
Francisca Júlia da Silva	Castanheiras	Power Point	16	6/6	NTE
Francisca Julia da Silva	Castanheiras	Elaboração de projetos	16	6/6	IFRO
Cel. Aluizio Pinheiro Ferreira	Rolim de Moura	QR CODE	17	7/6	NTE
Carlos Drummond de Andrade	Rolim de Moura	Elaboração de projetos	15	8/6	IFRO
CEEJA Jorge Teixeira de Oliveira	Rolim de Moura	Elaboração de projetos	Definir	9/6	IFRO
Maria do Carmo O. Rabelo	Rolim de Moura	QR CODE	20	9/6	NTE
CEEJA Bárbara dos Reis	Novo Horizonte	Ferramenta em nuvens	15	14/6	NTE
Aurélio Buarque de H. Ferreira	Nova Brasilândia	Elaboração de projetos	20	20/6	IFRO
Discentes	Rolim de Moura	Sensibilização	Definir	20/06	IFRO
Américo Brasiliense	Migrantinópolis	QR CODE	15	23/6	NTE
Alexandre de Gusmão	Nova Brasilândia	Elaboração de projetos	30	30/6	IFRO
Rocha Pombo	Nova Brasilândia	Geômetra	5	Agendar	IFRO
Eurídice Lopes Pedroso	Alta Floresta	Geômetra	8	Agendar	IFRO
Aurélio Buarque de H. Ferreira	Nova Brasilândia	Elaboração de projetos	Definir	Agendar	IFRO
Juscelino Kubitschek de Oliveira	Alta Floresta	Elaboração de projetos	15	Agendar	IFRO
Padre Ezequiel Ramin	Alta Floresta	Elaboração de projetos	14	Agendar	IFRO
Juscelino Kubitschek de Oliveira	Alta Floresta	Power Point	17	Agendar	NTE
Juscelino Kubitschek de Oliveira	Alta Floresta	Geômetra	9	Agendar	IFRO
Juscelino Kubitschek de Oliveira	Alta Floresta	Ferramenta em nuvens	15	Agendar	NTE
Padre Ezequiel Ramin	Alta Floresta	Ferramenta em nuvens	11	Agendar	NTE
Padre Ezequiel Ramin	Alta Floresta	Geômetra	4	Agendar	IFRO

Ainda ficou definido a necessidade de criação de planos para cada atividade proposta com o objetivo de orientação aos objetivos da ação e do plano de ação 2016 do NTE. Todas as ações serão incorporadas no Plano de Ação do NTE 2016 de forma mais geral. Assim encerro esta ata de reunião sem mais a declarar.

Aparecida de Fátima Elias Boas Guidelli, Fernanda Santos  
Estrada



# **ANEXOS**



## ANEXO A -PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP



FACULDADE DE CIÊNCIAS  
BIOMÉDICAS DE CACOAL -  
FACIMED



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** O DESAFIO DE AÇÕES PEDAGÓGICAS COM O USO DAS TIC - CONSTRUÇÃO DE UM PLANO DE AÇÃO PARA FORTALECER AS AÇÕES DO NTE DE ROLIM DE

**Pesquisador:** Juliano Cristhian Silva

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 46213415.8.0000.5298

**Instituição Proponente:** INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO,CIENCIA E TECNOLOGIA DE

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 1.145.907

**Data da Relatoria:** 02/07/2015

#### Apresentação do Projeto:

As Tecnologias da Informação e da Comunicação, TIC são ferramentas que podem auxiliar na melhoria do processo de ensino-aprendizagem, porém quando se se fala em tecnologia aplicada em sala de aula, há a necessidade de se retroagir às utilizadas desde os primórdios da humanidade, porém para se delimitar o tema tratado será destacado no trabalho as Novas Tecnologias de Aprendizagem - NTA.

#### Objetivo da Pesquisa:

Contribuir para o fortalecimento das ações do Núcleo de Tecnologia Educacional – NTE de Rolim de Moura elevando o uso pedagógico de Tecnologias de Informação e Comunicação – TIC, nas escolas da rede pública estadual de educação básica, sob sua jurisdição.

#### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

OK

#### Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O trabalho tem relevância social e acadêmico e é de suma importância para ser aplicada nas escolas públicas do nosso estado, trazendo benefícios no ensino aprendizagem dos nossos alunos.

**Endereço:** Av. Cuiabá, nº 3087

**CEP:** 76.963-573

**UF:** RO

**Município:** CACOAL

**Telefone:** (69)3311-1950

**Fax:** (69)3311-1950

**E-mail:** [cep@facimed.edu.br](mailto:cep@facimed.edu.br)

**Continuação do Parecer: 1.145.907**

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Todos os documentos de acordo conforme a resolução 446/12.

**Recomendações:**

Nenhuma

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Nenhuma

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

CACOAL, 10 de Julho de 2015

---

Assinado por:

**Jack Stewart Andres**  
**(Coordenador)**

**Endereço:** Av. Cuiabá, nº 3087

**CEP:** 76.963-573

**UF:** RO

**Município:** CACOAL

**Telefone:** (69)3311-1950

**Fax:** (69)3311-1950

**E-mail:** [cep@facimed.edu.br](mailto:cep@facimed.edu.br)

## ANEXO B – DECLARAÇÃO DO ORIENTADOR DO ALUNO

UNIR – UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO  
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO ESCOLAR  
LINHA DE PESQUISA: Práticas pedagógicas, inovações curriculares e tecnológicas.

### DECLARAÇÃO DO ORIENTADOR DO ALUNO

Declaro estar ciente e de acordo com a apresentação do projeto de pesquisa intitulado “O DESAFIO DE AÇÕES PEDAGÓGICAS COM O USO DAS TIC - CONSTRUÇÃO DE UM PLANO DE AÇÃO PARA FORTALECER AS AÇÕES DO NTE DE ROLIM DE MOURA”, sob minha orientação.

Declaro, também, que li e entendi a resolução CNS 466/2012, responsabilizando-me pelo andamento, realização e conclusão deste projeto.

Em caso de desistência ou abandono do mestrando Juliano Crithian Silva, comprometo-me a enviar ao CEPI do IFRO relatório do projeto quando da sua conclusão, ou a qualquer momento, se o estudo for interrompido.

Cacoal, 29 de maio de 2015



---

Marinaldo Felipe da Silva  
Orientador do Projeto

## ANEXO C – TERMO DE COMPROMISSO DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL

UNIR – UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO  
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO ESCOLAR  
LINHA DE PESQUISA: Práticas pedagógicas, inovações curriculares e tecnológicas

### TERMO DE COMPROMISSO DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL

Pesquisa Envolvendo Seres Humanos

Título da Pesquisa:

O DESAFIO DE AÇÕES PEDAGÓGICAS COM O USO DAS TIC -  
CONSTRUÇÃO DE UM PLANO DE AÇÃO PARA FORTALECER AS AÇÕES  
DO NTE DE ROLIM DE MOURA

Pesquisador:

Juliano Cristhian Silva

Orientador:

Marinaldo Felipe da Silva

Eu, pesquisador (a) responsável pela pesquisa acima identificada, declaro que conheço e cumprirei as normas vigentes expressas na **Resolução Nº 196/1996 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde**, e em suas complementares (**Resoluções CNS/MS 240/1997, 251/1997, 292/1999, 303/2000, 304/2000, 340/2004, 346/05 e 347/05**), e assumo, neste termo o compromisso de:

- |   |   |
|---|---|
| 1 | Somente iniciar a pesquisa após sua aprovação junto ao Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do IFRO e, nos casos assim previstos em lei (Resolução CNS/MS 196/96, VIII, 4 e CNS/MS 340/04, item VI), na Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP; |
| 2 | Caso a pesquisa seja interrompida, informar tal fato ao CEPI/IFRO, de forma justificada.  |
| 3 | Na ocorrência de evento adverso grave comunicar imediatamente ao CEPI/IFRO, bem como prestar todas as informações que me forem solicitadas.   |
| 4 | Ao utilizar dados e/ou informações coletados da pesquisa, assegurar a confidencialidade e a privacidade dos mesmos.   |
| 5 | Destinar os dados coletados somente para o projeto ao qual se vinculam. Todo e qualquer outro uso deverá ser objeto de um novo projeto de pesquisa que deverá ser submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa.  |
| 6 | Apresentar relatório final, sobre o desenvolvimento da pesquisa ao CEPI/IFRO.   |

Cacoal, 29 de Maio de 2015.

Assinatura do Pesquisador

Assinatura do Orientador

## **ANEXO D – PLANO DE AÇÃO NTE 2016**



GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA  
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO  
GERÊNCIA DE EDUCAÇÃO - COORDENAÇÃO DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL  
CRE/NTE - ROLIM DE MOURA

### **NÚCLEO DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL – NTE**

### **PLANO DE AÇÃO**

**EQUIPE - NTE**

**APARECIDA DE FÁTIMA VILAS BOAS GUIDELLI – COORDENADORA**  
**FERNANDA SANTOS ESTRADA – FORMADORA**  
**MARIA MADALENA LOPES BUSCARIOLI - FORMADORA**  
**IVANI DA SILVA CARVALHO GUIMARÃES - FORMADORA**

### **ROLIM DE MOURA** **2016**

Núcleo de Tecnologia Educacional – NTE/RM  
E-mail: [nterlm@seduc.ro.gov.br](mailto:nterlm@seduc.ro.gov.br) - Facebook – NTE Rolim de Moura



**GOVERNADOR DO ESTADO DE RONDÔNIA  
CONFÚCIO AIRES MOURA**

**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO  
APARECIDA DE FÁTIMA GAVIOLI**

**GERÊNCIA DE EDUCAÇÃO  
ANGÉLICA AIRES**

**COORDENAÇÃO DE TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS  
ANA PAULA SOUZA MAIA**

**COORDENADORA REGIONAL DE EDUCAÇÃO  
LUCIA SANTOS COSTA DE CASTRO**

**COORDENADORA DO NÚCLEO DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL  
APARECIDA DE FÁTIMA VILAS BOAS GUIDELLI**



Núcleo de Tecnologia Educacional – NTE/RM  
E-mail: [nterlm@seduc.ro.gov.br](mailto:nterlm@seduc.ro.gov.br) - Facebook – NTE Rolim de Moura

## **PLANO DE AÇÃO**

Plano de ação apresentado à Coordenadoria Regional de Educação – CRE, órgão da Secretaria de Estado da Educação do Estado de Rondônia como planejamento orientador dos trabalhos do Núcleo de Tecnologia Educacional para o ano vigente.

**ROLIM DE MOURA**  
**2016**



## APRESENTAÇÃO

O Plano de Ação é um planejamento orientador para os trabalhos de qualquer equipe. Organizado anualmente nele constam as metas e a metodologia a serem desenvolvidas pela equipe no decorrente ano. O Núcleo de Tecnologia Educacional da Zona da Mata – NTE é um setor da Coordenadoria Regional de Educação de Rolim de Moura, subordinado à Coordenação de Tecnologia Educacional da rede estadual de ensino. Atualmente a equipe é composta por quatro profissionais, sendo uma coordenadora/formadora e três formadoras que atendem 07 (sete) municípios, sendo estes: Rolim de Moura e seu distrito Nova Estrela, Santa Luzia do Oeste, Alta Floresta do Oeste, Alto Alegre dos Parecis, Nova Brasilândia do Oeste, Novo Horizonte do Oeste e seu distrito Migrantinópolis, Castanheiras e seu distrito Jardinópolis. Neste ano, ainda, a equipe prestará Assessoria Pedagógica ao Núcleo da Regional de São Francisco do Guaporé.

As atribuições do Núcleo de Tecnologia Educacional são: disseminar o uso pedagógico das TICs, capacitar os professores no uso das tecnologias educacionais, prestar assessoria pedagógica para a sua utilização com o objetivo de contribuir para a melhoria do processo ensino-aprendizagem, acompanhar e avaliar o processo de inclusão das tecnologias em sala de aula, elaborar e desenvolver projetos pedagógicos que promovam o uso dos recursos tecnológicos disponíveis na escola, divulgar e implementar os cursos do Proinfo junto às escolas da rede estadual de ensino sob sua jurisdição, desenvolver projetos ou programas, aderidos pela Seduc, por meio da Coordenação de Tecnologia Educacional.

## JUSTIFICATIVA

O plano de ação é relevante para orientar a equipe em suas metas. Com ele é possível visualizar as ações e organizá-las a fim de serem desenvolvidas junto às escolas.

No contexto escolar atual, é impensável fazermos algumas tarefas sem a ajuda de um computador. Chega um momento, porém, em que a presença de alguns recursos tecnológicos deve deixar de ser imprescindível apenas no espaço administrativo e ocupar seu lugar onde será mais útil e mais ricamente aproveitado: a sala de aula.

É evidente a insatisfação dos alunos em relação as aulas ditas "tradicionais", ou seja, aulas expositivas nas quais são utilizados apenas o quadro-negro e o giz.

O aprender por aprender já não existe: hoje, os alunos precisam saber para que e por que precisam saber determinado assunto. Essa é a típica aprendizagem utilitária. A internet invade nossos lares com todas as suas cores, seus movimentos e sua velocidade, fazendo o impossível tornar-se palpável, como navegar pelo corpo humano e visualizar a Terra do espaço sem sair do lugar.

A questão é: estão os professores, as escolas e os sistemas de ensino preparados para tal mudança?

Aulas modernizadas pelo uso de recursos tecnológicos têm vida longa e podem ser adaptadas a vários tipos de alunos de diferentes faixas etárias e diversos níveis de aprendizado. O trabalho acaba tendo um retorno muito mais eficaz. É importante, no entanto, que haja não apenas uma revolução tecnológica nas escolas é necessária uma revolução na capacitação docente, pois a tecnologia é algo ainda a ser desmistificado entre a maioria dos professores.

Existe uma infinidade de programas disponíveis para montagem e exibições de slides, de atividades interativas e jogos; porém, alguns professores não sabem como utilizá-los pedagogicamente.

O uso do computador em sala de aula é o menor dos desafios do professor, mas utilizar de forma a tornar a aula mais envolvente, interativa e criativa é realmente um desafio. O simples fato de transferir a tarefa do quadro-negro para o computador não muda uma aula. É fundamental que a metodologia utilizada seja pensada em conjunto com os recursos tecnológicos que a modernidade oferece. O filme, a lousa interativa, o computador, etc., perdem a validade se não se mantiver o objetivo principal: a aprendizagem.

Sendo assim, justifica-se a importância do trabalho sistematizado do NTE, ao qual cabe a motivação, capacitação e a assistência pedagógica aos educadores de forma a contribuir eficazmente com a melhoria do ensino e da aprendizagem desta regional.

## **AÇÕES A SEREM DESENVOLVIDAS**

### **REUNIÕES DE SENSIBILIZAÇÃO**

**REUNIÕES: ADMINISTRATIVAS/PEDAGÓGICA**

**ASSISTÊNCIA PEDAGÓGICA**

**PROINFO**

**CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL**

**OFICINAS PEDAGOGICAS**

**SEMINÁRIO REGIONAL**

**SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA**

**MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA**

**ASSESSORIA PEDAGÓGICA AO NTE DE SÃO FRANCISCO**

### **REUNIÕES DE SENSIBILIZAÇÃO**

**Público:** Coordenadores de LIE e Gestores Escolares das escolas pertencentes a esta regional

**Local:** Rolim de Moura/Nova Estrela, Santa Luzia/Alto Alegre, Novo Horizonte/Migrantinópolis, Castanheiras/Jardinópolis e Alta Floresta.

**Período:** Março

#### **Objetivo:**

Apresentar a estrutura organizacional e funcionamento do Núcleo de Tecnologia Educacional de Rolim de Moura e sua jurisdição de atendimento, as metas de trabalho para 2016, **Portaria 2492/2014 GAB/SEDUC** e o Programa ProInfo.

Sensibilizar Coordenadores de LIE e Gestores quanto à importância do uso das tecnologias e mídias para melhoria do processo ensino aprendizagem.

Assegurar junto aos Gestores que o uso dos recursos tecnológicos disponíveis na escola, estejam inseridos no plano de aula do professor;

Informar os gestores sobre as oficinas pedagógicas que serão oferecidas às escolas pela equipe do NTE, e que podem ser incluídas no programa de

formação continuada de docente, conforme Portaria Nº 4563/2015 – GAB/SEDUC.

Divulgar o Seminário Regional e data de realização para inclusão no calendário escolar.

## **REUNIÕES ADMINISTRATIVAS/PEDAGÓGICAS**

**Público:** **Coordenadores de Laboratórios de Informática.**

**Local:** NTE/CRE/RM

**Período:** Fevereiro, Maio, Agosto e Dezembro

### **Objetivo:**

Orientar o Planejamento das ações dos LIE para 2016;

Apresentar as ações do NTE para 2016;

Apresentar instrumental **ROAL** – Registro *Online* de Atendimento no LIE;

Divulgar as oficinas pedagógicas para divulgação e definição junto aos gestores sobre quais serão realizadas nas escolas;

Assessorar os Coordenadores de LIE no desenvolvimento de suas ações;

Promover assistência pedagógica e acompanhamento dos trabalhos realizados pelos Coordenadores de LIE nas escolas;

## **ASSISTÊNCIA PEDAGÓGICA**

**Público:** **Coordenadores de LIE.**

**Local:** Jurisdição de Atendimento

**Período:** Fevereiro/Dezembro

### **Objetivo:**

Promover assistência pedagógica às ações desenvolvidas no LIE;

Acompanhar e promover avaliação sistematizada do processo de informatização e inserção de novas tecnologias nas escolas.

Criar formulário online para acompanhamento das atividades do LIE – **ROAL** – Registro Online de Atividades do LIE.

**Observação:** A assistência pedagógica poderá ser realizada por telefone, e-mail, WhatsApp e “*in loco*”, dentro das possibilidades de transporte, à critério do NTE ou quando houver solicitação da escola.

## **PROINFO (FORMAÇÕES)**

### **4.1 – Capacitação nas escolas**

**Público:** Professores e Coordenadores de LIE

**Período:** Março a Dezembro

**Local:** NTE/Escola

#### **Objetivo:**

Divulgar os cursos que poderão ser ofertado nas escolas;

Utilizar a metodologia do Proinfo para realização das formações;

Realizar levantamento do número de cursistas.

**Orientações:** Elaborar projeto para realização das formações – Curso Elaboração de Projetos – Parceria com o IFRO/Cacoal e Ensinando e Aprendendo com as TIC – Equipe NTE.

## **CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL**

**Público:** Coordenadores de LIE da Regional de Rolim de Moura

**Período:** Abril

**Local:** Instituto Federal de Rondônia – IFRO – Cacoal

**Objetivo:** Capacitar os coordenadores de Lie para manutenção e pequenos reparos técnicos em computadores.

**Orientação:** elaborar projeto de como se dará esta capacitação profissional e a parceria com o IFRO.

## **OFICINAS PEDAGÓGICAS**

**Público:** Professores, Gestores e Coordenadores de LIE das escolas sob a jurisdição da CRE de Rolim de Moura.

**Período:** Março a Novembro

**Local:** Polos de Atendimento

**Objetivo:**

Proporcionar capacitações aos educadores no uso pedagógico de programas disponíveis para montagem de exibições de slides, de atividades interativas, jogos e outros softwares.

Promover o uso dos recursos tecnológicos disponíveis na escola dentro de uma metodologia, pensada em conjunto, de forma a tornar a aula mais envolvente, interativa, criativa e inteligente com foco na aprendizagem.

**SEMINÁRIO REGIONAL – MINHA ESCOLA EDUCA COM PROJETOS E UTILIZA AS NOVAS TECNOLOGIAS.**

**Público:** Coordenadores de Laboratórios de informática, professores e gestores da rede estadual de ensino.

**Local:** Auditório da Faculdade São Paulo - FSP

**Período:** Setembro.

**Objetivo:**

Valorizar práticas educativas inovadoras dos educadores da Zona da Mata.

Promover a socialização de projetos exitosos desenvolvidos nas escolas, com o intuito de estimular o uso das tecnologias no processo de ensino e aprendizagem.

**Orientações:** Organizar edital que regulamenta a realização e a execução do projeto.

**SEMANA NACIONAL DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA**

**Público:** Coordenadores de Laboratórios de informática, professores e gestores da rede estadual de ensino.

**Local:** Porto Velho RO

**Período:** Outubro

**Objetivo:**

Divulgar o Projeto às escolas sob a jurisdição do NTE

Motivar às inscrições dos projetos - que contemplem o tema - desenvolvidos nas escolas, no site indicado pela CTE

Desenvolver as propostas do projeto conforme encaminhamentos da CTE.

## **MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA**

**Público:** Tutores que atuarão no ambiente virtual de aprendizagem.

**Local:** Escolas contempladas com o Projeto de Mediação Tecnológica nas Regional de Rolim de Moura e Alta Floresta D'Oeste

**Período:** Março a dezembro

**Objetivo:**

Realizar formação dos tutores presenciais para o uso do ambiente virtual.

## **ASSESSORIA PEDAGÓGICA AO NTE DE SÃO FRANCISCO**

**Público:** NTE de São Francisco do Guaporé RO.

**Local:** São Francisco do Guaporé/RO

**Período:** Fevereiro a Dezembro.

**Objetivo:**

Prestar assessoria pedagógica necessária ao Núcleo de São Francisco.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

FAGUNDES, Léia. - **A Conexão faz a diferença mesmo.** Revista Nova Escola. Ed.Online. Coordenadora do Laboratório de Experiências Cognitivas da UFRGS, 2008.

SOUZA, Renata Beduschi – **O Uso das tecnologias na escola.** Revista Pátio, Novembro de 2014, número 72.